辩证逻辑的思维方法论

陶文楼

辩证逻辑的思维方法论

陶 文 楼

中国社会科学出版社

辨证逻辑的思维方法论

*

中国社会科学出版社出版
新华书店北京发行所发行
太阳宫印刷厂印刷

787×1092毫米　32开本　$4^1/_2$印张　97千字
1981年8月第1版　1981年8月第1次印刷
印数1—31400册
统一书号：2190·036　定价：0.44元

目　　录

第一章　总　　论

一、什么是辩证逻辑的思维方法……………………（1）

二、辩证逻辑思维方法的作用……………………（19）

第二章　归纳和演绎

一、什么是归纳和演绎……………………………（26）

二、评逻辑史上关于归纳和演绎的争论……………（34）

三、归纳和演绎的辩证关系………………………（39）

四、在实际工作中学习归纳和演绎………………（48）

第三章　分析和综合

一、什么是分析和综合……………………………（51）

二、评马克思主义产生前对分析和综合的几种看法……………………………………………（63）

三、分析和综合的辩证关系………………………（68）

四、在调查研究中学习分析和综合………………（77）

第四章　抽象的和具体的

一、什么是抽象和具体……………………………（82）

二、科学抽象是怎么回事…………………………（89）

三、从抽象上升到具体的科学含义………………（96）

四、关于“从抽象上升到具体”的几个问题……（104）

五、学习科学抽象和从抽象上升到具体方法的意义……………………………………………（114）

第五章　逻辑的和历史的
一、什么是逻辑的和历史的方法…………………… (117)
二、马克思主义把逻辑的和历史的方法改造成为科学的研究方法……………………………… (123)
三、逻辑的和历史的方法是辩证统一的思维方法 (128)
四、学习逻辑和历史相统一方法的重要意义…… (134)

后　记………………………………………………………… (138)

第一章　总　论

辩证逻辑是关于辩证思维的形式及其规律和方法的科学。辩证思维的形式、规律和方法又称辩证逻辑的思维形式、思维规律和思维方法。在这本小册子里，仅对辩证逻辑的思维方法进行考察。

一、什么是辩证逻辑的思维方法

究竟什么是辩证逻辑的思维方法呢？要说明这个问题，就必须把下面的三个问题弄清楚。

（一）什么是辩证的思维？

人类的思维是不断发展的，在不同的历史时代，具有非常不同的形式，并且具有非常不同的内容。黑格尔在谈到区别人类思维发展的不同形式和内容时说："逻辑思想就形式而论有三方面：(a)抽象的或知性〔理智〕的方面，(b)辩证的或消极理性的方面，(c)玄想的或积极理性的方面。"① 为什么要作这种区分呢？黑格尔说："我们必须将有限的、仅是理智的〔支离分析〕思想、与无限的理性的思想划分清楚。"② 黑格尔对思维形式和内容的这种区分，虽然是从唯心主义的

① 黑格尔：《小逻辑》，商务印书馆，第183页。

② 同上书，第107页。

观点出发的，但仍然具有一定的参考价值。我们从历史的、唯物主义的观点出发，抛弃黑格尔的“玄想”的形式，就会看到人类的思维已经经过了两个发展阶段：即抽象思维阶段和辩证思维阶段。在人类思维历史发展的过程中，首先是抽象思维的发展，而后，辩证思维才逐渐发展起来，这是不依人们的意志为转移的客观过程。

辩证思维是思维发展史上的高级阶段。从思维历史发展的先后过程中可以看清这一点。人的认识是在动物意识的基础上发展起来的。人与动物的根本区别在于人能自觉地制造劳动工具和从事生产劳动，并在生产劳动的实践中产生了思维和语言（先有思维，后有语言），进而在实践中借助语言，通过概念来反映客观世界。概念的发展过程，充分地反映了人类从抽象思维向辩证思维的发展过程。首先，人们要满足自己物质生活的需要，就必须进行物质资料的生产。在生产的实践中，人与自然界和社会发生作用，便感知了客观对象的各种属性。于是，事物的性质显露了，人的表象丰富了，思维的概括就有了现实的感性基础，人们逐渐抓住了事物的本质属性，概念就产生了。人们为了把属性相同的事物确定下来，也为了把属性相异的事物区别开去，开始，人们就应用了抽象形式的固定概念。后来，进一步在实践活动中，对由这些概念所标志的各类事物进行深入的研究，做出各种判断和推论。深入的研究，又使人们发现，在相同的深处又是那么的不相同，固定的界限又是那么的不固定，此事物随时都在向它事物运动和转化。人们要想使自己的思想认识跟上客观现实，只有使先前的概念活动起来，在概念的运动中、概念的相互转化中把握事物。这样，我们的思维就经历了使用固定概念到使用流动概念的过程。抽象思维是运用固定概

念的，是思维发展的初级阶段；而辩证思维是运用流动概念的，是思维发展的高级阶段。从上面所说的思维发展过程可以看出，抽象思维是辩证思维产生的基础和前提，辩证思维只有到思维发展到一定阶段才会产生。关于这个问题，恩格斯在《自然辩证法》中写道："辩证的思维——正因为它是以概念本性的研究为前提——只对于人才是可能的，并且只对于较高发展阶段上的人（佛教徒和希腊人）才是可能的，而其充分的发展还晚得多，在现代哲学中才达到。虽然如此，早在希腊人中间就有了预示着后来研究工作的巨大成果！"①

科学发展的历史几乎都反映了这种思维历史发展的进程。所有科学几乎都经历了从运用固定概念的阶段到运用流动概念的阶段，例如从牛顿的古典力学到近代的相对论力学、量子力学；从古希腊开始创立的欧几里德几何学到罗巴切夫斯基和黎曼等人的非欧几何学等，都是如此。从某种意义上说，逻辑学的发展过程，就是思维历史发展过程的缩影，从普通逻辑发展到辩证逻辑，就再现了从抽象的思维到辩证的思维发展的阶段和进程。因此，关于思维的科学，正象任何其它科学一样，是一种历史的科学，是关于人的思维历史的科学。

抽象思维和辩证思维，由于它们在历史发展上是先后为序并成为思维发展的两个阶段，所以它们在性质和作用上有着显著的区别，就是说，它们有各自的特征。抽象思维的基本特征表现在：在反映客观现实的基础上，以感性认识为前提，建立普遍性的抽象，在抽象同一律的指导下，坚持固定分明的界限，保持思维的确定性，不矛盾性和论证性。辩证思维的基本特征表现在：在反映客观现实的基础上，以抽象

① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第201页。

的思维的发展作为自己的准备条件，在对立统一律的指导下，溶解抽象思维的固定分明的界限，使概念在辩证运动中与客观现实相符合。因此说，辩证思维就是对客观世界普遍存在的矛盾运动的反映。正如恩格斯所说："辩证的思维，不过是自然界中到处盛行的对立中的运动的反映而已，这些对立，以其不断的斗争和最后的互相转化或向更高形式的转变，来决定自然界的生活。"①

辩证思维和抽象思维，虽然有显著的区别，但它们又是密切地联系着的。虽然它们在历史发展进程中是初级阶段和高级阶段，但它们却又相辅相成地作为统一思维的两个侧面并存于现代人的思维当中。现在逻辑学界有一种意见，认为辩证思维既然是思维发展中的高级阶段，抽象思维是思维发展中的低级阶段，那末就应当用高级的东西取代低级的东西，企图取消对抽象思维的研究。这种想法是不符合实际情况的，是错误的，原因在于：一方面，辩证思维不能与抽象思维分离。辩证思维的产生是以抽象思维为准备条件的，而且抽象思维的规律、规则是辩证思维所不能违背的，如果没有抽象思维的研究，要想深入地研究辩证思维就是不可思议的。另一方面，在认识过程中，抽象思维是一个必经的初级阶段。从抽象思维到辩证思维，既然是人类思维发展的必然过程，那末，它也就是思维反映现实的客观规律。因此，我们不能取消对抽象思维的研究。同样，我们也不能取消对辩证思维的研究。就是现代，任何一个真实的思维过程，都是从抽象思维到辩证思维。抽象的思维与辩证的思维既互相区别，又互相联系，构成对立的统一体，成为思维的一对固有的矛盾的两个方面。但由于双方在历史发展中所处的地位不

① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第189页。

同，在人们的认识过程中所起的作用不同，因此，逻辑科学根据对思维的这种不同侧面的研究，也就做了区分：普通逻辑是研究抽象思维的；辩证逻辑是研究辩证思维的。

（二）什么是辩证思维的形式？

当文明的人类始初把客观世界当做固定的、“不变的”东西认识时，我们的思维就必然发展那些把握固定的、“不变的”事物的能力，从而形成把握固定的、“不变的”事物的思维形式，这就是普通逻辑所研究的思维活动。随着人类的实践和认识的深化，事物的不断发展、变化和转化的本性必然迫使人们辩证地进行思考。为了把握发展的、变化和转化的事物，人类就必然发展辩证思维的能力，形成辩证思维的形式，这就是辩证逻辑所研究的思维活动。

概念、判断和推理是逻辑思维的基本形式，它们既是普通逻辑思维的基本形式，也是辩证逻辑思维的基本形式。不过，辩证逻辑在研究这些思维形式时，与普通逻辑相比较有着根本的区别。

普通逻辑是以固定范畴建立起来的逻辑学科，而辩证逻辑是以流动范畴建立起来的逻辑学科。普通逻辑只限于反映客观对象较为简单的关系，而辩证逻辑则是支配整个外界现实的客观辩证法的自觉反映。有的逻辑工作者认为，辩证思维是作为客观辩证法的反映并在概念、判断和推理中表现出来的。它不是客观事物自身的矛盾运动，而是概念、判断和推理的矛盾运动。他们认为，离开了概念的辩证法、判断的辩证法和推理的辩证法，也就弄不清什么是辩证的思维，因此，论述思维形式（概念、判断和推理）的辩证法是辩证逻辑最基本的内容。①我同意这种意见。

① 张巨青.《辩证逻辑应当研究什么?》,《哲学研究》1980年第3期。

但也有一种意见认为，概念、判断和推理只是普通逻辑所研究的，并且运用普通逻辑的手段完全能够处理这些思维形式的问题。我不同意这种意见，因为普通逻辑并没有完全解决这些思维形式中的问题，例如普通逻辑就没有回答概念、判断和推理各自的内部矛盾和相互关系等辩证性质问题，而辩证逻辑在研究这些思维形式时，着眼于各自的辩证性质和相互的辩证关系，就能够回答这些问题。

辩证思维中的概念、判断和推理有什么特点呢？

首先，我们来考察一下辩证思维中概念的特点：

概念是最基本的思维形式。普通逻辑所研究的概念，一般说来，是反映事物本质属性或固有属性的。①在普通逻辑中，概念表现为名词，名词构成命题或判断的主宾词，等等。这些概念是固执不动的，没有发展过程的，因此我们称它为固定的概念。辩证逻辑所研究的概念则不同，它是运动、变化和发展着的客观事物的本质、全体和内部联系的反映。黑格尔为了把辩证逻辑的概念与普通逻辑的概念区分开来，把辩证逻辑的概念叫做总念。他说："总念并不象知性所假想那样固执不动，没有发展过程，而乃是一无限的范型，绝对健动，好似一切生命的脉搏，因而自己区别其自身。"②黑格尔是从唯心主义观点出发研究概念的，但他说辩证逻辑所研究的概念是自身充满矛盾，不断分化，绝对运动，无限发展的总体过程，这是正确的。

辩证逻辑所研究的概念具有以下一些辩证的性质：

概念都具有内部矛盾性，即内涵和外延的矛盾。由于概

---

① 金岳霖主编：《形式逻辑》，人民出版社1979年版，第18页。

② 转引自肖焜焘：《关于辩证法科学形态的探索》，《中国社会科学》，1980年第2期。

念都是事物本质属性的反映，因此它就反映着个别和一般；现象和本质、量和质、相似和不相似等辩证的矛盾。例如“生产关系”这个概念，它是从原始社会、奴隶社会、封建社会、资本主义社会和社会主义社会等社会形态中抽象出来的，它就反映着个别和一般的矛盾；由于它反映了社会生产中人与生产资料、人与人、人与产品的相互关系，它就反映了现象和本质，相似和不相似的矛盾。这从思维形式上就体现了概念的内涵和外延的矛盾。

概念都具有运动、变化和发展性。由于客观世界是运动、变化和发展的，所以反映客观世界的概念就是运动、变化和发展的。比如生产技术史上“生产工具”这个概念，从古到今，无论它的外延还是它的内涵，都是不断运动、变化和发展的。在生产工具发展的历史上，人类最早使用的工具是石器工具。青铜器和铁器工具的出现，是生产工具在“材料”领域中的一次重大进步。十八世纪蒸汽机的发明，则是在“能量”领域中的革命。现代，随着电子计算机的出现和愈来愈广泛的应用，正在发生一场“信息”领域中的大革命，把生产机械化推进到生产自动化的阶段。由此可见，生产工具的发展已经经历了三个阶段：手工工具、普通机器和自动化机器，三者是互相联系又在性质上互相区别的，这种区别主要表现在直接的动力源（能源）和直接的信息源（或控制源）上。在自动化机器出现以后，工具机的直接控制源才第一次从“人脑”转移到“控制机”（电子计算机）上面去了。①生产技术史上的生产工具是不断革命发展的，反映它的概念也就在不断运动、变化和发展。因此，列宁指出：“人

① 严家其：《“能量”领域和“信息”领域中的革命》，《自然辩证法文集》，吉林人民出版社1979年版，第87页。

的概念并不是不动的，而是永恒运动的，相互转化的，往返流动的，否则，它们就不能反映活生生的生活。对概念的分析研究，'运动概念的艺术'，始终要求研究概念的运动、它们的联系、它们的相互转化。"①

概念的运动变化和发展，一般表现在以下几种情况。一种情况是，一当新发现客观世界的某些现象，(这些现象一直就存在着，但过去没有被发现)，就要产生反映这些现象的内部联系的新概念，而这个新概念又与原来的概念有某种联系。例如，伴随着十九世纪末开始的物理学革命，在自然科学领域中发现了许多新现象，如原子能反应堆，原子能等等。于是也就出现了如"原子反应堆"，"原子能"等等许多新概念。这些新概念与"原子"这个概念就有某种内在的联系。另外一种情况，是从客观世界的发展中将要出现或出现了前所未有的新现象，人们就要创造新的概念来反映这种新现象。例如科学的"社会主义"概念。还有一种情况，是对于同一种现象，由于人们的深入研究，发现了更深刻的本质、更多的内部联系，这时也需要创造新的概念来反映它。例如，在探索原子世界秘密的过程中，随着研究的不断深入，更深刻的本质的不断发现，就出现了更多的新概念。我们的研究是从物质由原子构成开始的。原子很小，一亿个原子排起来只有一厘米长。这样小的原子是否可分？为了解开物质微观世界之谜，人们开始了向原子世界的进军。上世纪后期，由于电离现象、阴极射线、天然放射性元素的一一发现，原子世界的第一道大门打开了，人们认识到原子是由带正电的核与带负电的核外电子所构成的。人类的认识，突破了微观的第一个层次，随后也就出现了"原子核"和"电子"

① 《列宁全集》第38卷，第277页。

的概念。为了进一步打开原子世界的大门，人们利用穿透力很强的天然射线、宇宙射线和粒子加速器，作为轰开原子世界的“大炮”，炮弹就是微粒子。在本世纪三十年代，终于轰开了原子世界的第二道大门。先是从原子外层打掉了电子，接着从原子核中发现了质子、中子，又发现了中微子，在宇宙线中发现了正电子，u介子……等等。原来，原子核再小，还是可分的。由此可见，小小的原子世界里面，充满了矛盾：有电子和原子核的对立统一，核内又有质子和中子的对立统一，还有质子和反质子、中子与反中子、电子与正电子……的对立统一。人类的认识，又突破了微观世界的第二个层次。相应产生了“质子”，“中子”，“反质子”、“反中子”，“正电子”等概念。现在，人们正在向微观世界的第三个层次进军。① 可以预见，当科学家们突破了微观世界的第三个层次之后，又将产生一批新的概念来反映原子世界第三道大门后面的公民们的本质。因此说，随着人类实践的不断丰富和发展，概念也总是不断运动、变化和发展的。

概念具有灵活性。由于客观矛盾着的事物可以在一定条件下相互转化，因此，反映客观事物本质属性的概念也可以在一定条件下相互转化。例如，数学上的“正”和“负”，随着数轴的移动，“正”可以转化为“负”，“负”可以转化为“正”。再如地理上的“东”和“西”，哲学上的“原因”和结果”，都可以在一定条件下相互转化。凡是矛盾的概念，只要条件发生了变化，它们就会发生变化，在辩证的思维中，必须注意这一点，一定要防止思想僵化或半僵化。

但是概念的灵活性不能脱离它的客观基础。毛泽东同志

① 参阅杜晓庄：《向原子世界进军——浅介高能物理》，《文汇报》1978年7月6日。

曾指出："人的概念的每一差异，都应把它看作是客观矛盾的反映。客观矛盾反映入主观的思想，组成了概念的矛盾运动，推动了思想的发展，不断地解决了人们的思想问题。"①不注意概念的客观基础去讲它的灵活性，就要导致唯心主义诡辩论。

其次，我们再来考察一下判断的辩证的性质。

判断是在概念的基础上建立起来的思维形式。普通逻辑是从纯形式上研究判断的。比如，一般把直言判断分为A、E、I、O四类，这四类是并列在同一水平上的，是机械地结合起来的，没有什么有机的联系。辩证逻辑所研究的判断，是展开了的概念，它可以更充分地揭示事物的本质、全体和内部联系。一个概念如果不借助于一个或几个判断来规定它，就不能获得明晰的内容。例如"国家"这个概念，当列宁指出："国家是维护一个阶级对另一个阶级的统治的机器"时，"国家"这个概念就借助于判断把它的阶级内容反映得非常明晰。根据辩证逻辑的观点，不同种类的判断并不是简单的杂凑，也不是纯形式的排列组合，而必须反映思维从低级向高级的发展。正如黑格尔所说："各种不同判断并不列在同一水平，具有同等价值，而须认作构成有阶层的次序"。"有了判断进展的知识，我们便可于通常所列举的判断的种类里，发现一种意义和联系。"②

判断的辩证性质表现在：

判断具有内部矛盾性。比如，在性质判断中包含着主词、宾词、系词和量词。客观事物的个别和一般、个性和共性的矛盾反映在性质判断中，就表现为主词和宾词的矛盾。

① 毛泽东：《矛盾论》，《毛泽东选集》第1卷，第281页。

② 黑格尔：《小逻辑》，第178页。

比如在“科学是生产力”这个判断中，就反映了个别和一般的矛盾，科学是个别，生产力是一般，科学和生产力不能完全等同，它们是矛盾的统一体，它们既是对立的，又是统一的。在这个判断中就表现为主词“科学”和宾词“生产力”之间的矛盾。判断的矛盾性，还鲜明地体现在辩证判断之中。所谓辩证判断就是反映现实中客观存在的矛盾关系的判断。例如：“时间是连续的，又是不连续的”；“宇宙是守恒的，又不是守恒的”；“运动和静止是物质的特性”；等等。可见，在辩证判断中，有的是宾词反映了事物的矛盾关系，有的是系词，也有的是主词反映了事物的矛盾关系。这些辩证判断，正确地反映了客观现实中存在的矛盾，是科学的。它与那种由于违背思维的首尾一贯性而产生的逻辑矛盾是根本不相同的。

判断也具有运动和发展性。由于实践是发展的，因此作为思维形式的判断也要随着实践的发展而发展。例如人对光的认识，开始认识到它的微粒性，给以判断：“光是具有微粒性的。”后来在实践的发展中，认识到光又具有波动性质，因此，关于光的判断也就发展了，“光具有微粒性，又具有波动性。”判断的运动和发展性，还表现在判断之间不是互相平列、彼此隔绝的，而是“以此推彼”，“互相隶属，从低级形式中发展出高级形式”。恩格斯曾举例说明这一点：判断从“摩擦是热的一个源泉”到“一切机械运动都能借摩擦转化为热”，直到提高为“在每一情况的特定条件下，任何一种运动形式都能够而且不得不直接或间接地转变为其他任何运动形式”，就是前后的隶属关系，后一个判断包含着前一个判断的内容，而又把前一个判断发展到高级的形式。同时，认识事物一般是从认识现象出发，找出本质，然后又用本质来解

释现象，这样，思维就从对现象的判断，发展为对本质的判断，然后再发展为指明事物的本质和现象的统一的判断。

最后，我们再来考察一下推理的辩证性质。

推理是在概念和判断的基础上建立起来的思维形式。普通逻辑所研究的推理，也是从抽象的纯形式的方面着眼的。例如我们所熟悉的演绎推理的标准形式三段论，它就是由大前提、小前提、结论三个判断组成。三个判断又有并且只有三个词：大词、中词和小词。A、E、I、O四个命题，任以其三加以组合，四个格中合乎格式推理规则的正确式共24个(其中有5个弱式)。显然，这种推理是撇开事物的具体内容纯形式地进行研究的。辩证逻辑所研究的推理，不是纯形式的，也不是撇开事物的运动、变化和发展，而是从对事物认识的深化上去进行推理的。从辩证逻辑的观点来看，推理是从既知的知识推出新知识、扩大认识成果的思维方式，它不但能反映事物现在的内部联系，还能预见事物未来发展的趋势。

推理的辩证性质表现在：

推理也具有内部矛盾性。任何事物从一个过程发展到另外一个过程，都是由于事物的内部矛盾运动，推理只不过是这种矛盾运动的反映。因此，辩证思维的推理，必须对事物进行矛盾分析。例如，马克思恩格斯基于对资本主义社会的矛盾分析，推出资本主义必然灭亡和社会主义必然胜利的结论；列宁基于对帝国主义和无产阶级革命时代各种矛盾的分析，推出社会主义革命必然在一国或少数几国首先取得胜利的结论；毛泽东同志基于对旧中国的矛盾分析，推出中国革命必然要分为民主主义革命和社会主义革命两个阶段的结论。粉碎“四人帮”反革命集团以后，党中央基于对我国

“文化大革命”后经济、政治、军事和科学文化等各方面的矛盾分析，推出我国必须走社会主义四个现代化道路的结论。显然，这些科学的推理，都是基于对矛盾的分析得出来的，是历史发展的必然过程在思维中的反映。

推理形式具有运动和转化性。列宁在谈到这种“推理的转化”时指出：“类比推理（关于类比的推理）向关于必然性的推理的转化，——归纳推理向类比推理的转化，——从一般到个别的推理向从个别到一般的推理的转化，——关于联系和转化〔联系也就是转化〕的阐述，这就是黑格尔的任务。”①

由此可见，辩证思维的形式虽然还是概念、判断和推理，但是以辩证思维为内容的辩证逻辑，在研究概念、判断和推理时，不是离开认识的客观具体内容来考察它们的，而是从认识的深化运动，从反映客观真理的程度如何着眼的，就是说，辩证逻辑首先着眼于研究概念、判断和推理的内部矛盾，同时还研究它们是如何反映客观现实的矛盾的。这就是辩证逻辑所研究的辩证思维形式的独自的特点。普通逻辑在研究概念、判断和推理时，是不研究这些问题的。普通逻辑是抽象地纯形式地去研究和描述人的思维的，是撇开思维的具体内容，撇开事物的运动、变化和发展，是对人们已经形成的、固定的、间断的认识进行抽象和概括的。因此，正如恩格斯所说：“辩证逻辑和旧的纯粹的形式逻辑相反，不象后者满足于把各种思维运动形式，即各种不同的判断和推理的形式列举出来和毫无关联地排列起来。相反地，辩证逻辑由此及彼地推出这些形式，不把它们互相平列起来，而使它

① 列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第192页。

们互相隶属，从低级形式发展出高级形式。”①

（三）什么是辩证逻辑的思维方法？

在辩证的思维过程中，要形成概念，确定判断，进行推理，并真正达到认识事物的辩证本性，把握事物发展的规律性，从而认识和把握具体真理，必须运用符合辩证思维规律的科学思维方法，这些科学的思维方法就是辩证逻辑的思维方法。辩证逻辑的思维方法主要有：归纳和演绎、分析和综合、抽象的和具体的、逻辑的和历史的等。

有些人把辩证逻辑的思维方法统称为辩证方法，这是不准确的。因为：第一，辩证方法的内容很广泛，辩证法均可称为辩证方法，如果把辩证逻辑的思维方法统称为辩证方法，就会把辩证法和辩证逻辑混为一谈，看成完全等同的东西。这是取消辩证逻辑的一种倾向。第二，辩证方法是哲学方法，而辩证逻辑的思维方法是逻辑方法。哲学方法虽然与逻辑方法有关系，即哲学方法可以指导逻辑方法，但哲学方法不等于逻辑方法，也不能代替逻辑方法。辩证逻辑的思维方法，只能是与辩证思维的形式与规律有关的，而不应该将一切辩证方法都作为辩证逻辑的思维方法。

下面考察一下作为系统的辩证逻辑的思维方法是怎样形成和发展的。

首先，辩证逻辑的思维方法是在社会实践中逐渐形成和发展起来的。换句话说，辩证逻辑思维方法的形成和发展是被社会实践的发展状况所制约的。恩格斯指出：“人的思维的最本质和最切近的基础，正是人所引起的自然界的变化，而不单纯是自然界本身；人的智力是按照人如何学会改变自然

① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第201页。

界而发展的。"① 这就是说，人类的社会实践，对于人类的思维的内容、思维的形式、思维的方法，以至思维的发展的进程，都有重要的决定作用。

在古代人类社会中，人们的社会实践活动范围很狭小，社会生产力也很低下。由于农业、手工业的发展，由于丈量土地和计算容积的需要，才促进了欧几里德几何学和其他数学的产生。又由于铁器的使用，以及随之而来的冶炼、铁器制造等手工业的进一步发展，才出现天文学和力学。上面的几门科学，主要还是把事物当作现成的不变的东西来研究的，因此应用的思维方法主要还是抽象思维的方法。正是在这样的实践状况和科学思维水平的基础上，才产生了亚里斯多德的关于抽象思维的形式、规律和方法的逻辑学，或称"形式逻辑"。这种情况经过了漫长的中世纪直到近代。在这种情况下，实践向思维提出的任务是"必须先研究事物，而后才能研究过程。必须先知道一个事物是什么，而后才能觉察这个事物中所发生的变化。"② 从十五世纪末到十九世纪，自然科学在各个领域都积累了一定的材料，分门别类研究"现成事物"的科学，迅速而又普遍地发展起来，同时，这种把事物当做"现成的"，"固定的"和"不变的"思维形式和思维方法，被带进了哲学，成为与辩证法相对立的形而上学的世界观和方法。虽然在古希腊时期，辩证思维的形式及其方法就已经出现了（古希腊时期，由于直观经验材料的积累，自然界的辩证本性已经显露了；加之代表平民某些利益的工商奴隶主，为了维护自己实行"民主制"的政治要求，须论证关于发展和变革的政治立场，因而创立了古代朴素的

① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第551页。

② 同上书，第2卷，第240页。

唯物论和辩证法），但是由于它带有朴素性和猜测性，不是建立在可靠的概括各门科学成果的基础上的，因此它就被后来的形而上学钻了空子，并取而代之。

到了近代，由于资本主义大工业的迅速发展，使社会生产力获得了突飞猛进的增长。改造世界的实践活动以前所未有的程度深入物质世界的内部，展现了客观物质世界内部的相互联系和相互转化。自然科学中的三大发现——细胞学说、能量守恒和转化定律以及达尔文的进化论——使人类对自然过程的辩证运动有了深刻的认识，从而自然科学就从关于“现成事物的科学”发展成为关于事物发生、发展和普遍联系的“过程”的科学。相应地，人类的思维就要突破抽象思维的界限，辩证思维就必然要充分地发展起来。于是，关于辩证思维的形式及其规律和方法的科学——辩证逻辑也就必然要诞生，辩证逻辑的思维方法也就必将随之形成系统并发展起来。

其次，辩证逻辑的思维方法，是在深入认识物质世界客观规律性的过程中形成和发展起来的。

人类的认识是客观物质世界在人的头脑中的反映，这种反映是一个十分复杂的过程。如果我们对这个复杂的过程做历史的和逻辑的考察，我们就会发现，人类的认识正是遵循着把事物当作同一的不变的东西，到把事物当作发展的、变化的东西来认识的客观规律性。正是这一点制约着我们的思维历史发展的状况，从而制约着我们思维方法的形成和发展。当人类把客观世界当作“同一的、不变的”东西认识时，我们的思维就形成把握“同一的、不变的”事物的思维方法。当人类把事物当作永恒发展、变化的东西时，相应地，人类就要形成和发展辩证的思维方法。当然，抽象思维

的方法和辩证思维的方法在所有科学中是互相渗透的，但作为系统的辩证逻辑的思维方法的形成和发展，是必然受人类认识物质世界的客观规律性和发展过程所制约的，不到一定的认识阶段和水平，它们是不会形成的。

另外，辩证逻辑思维方法的形成和发展，是同思维描述运动的方式密切相关的。

我们思维所反映的客观世界，是永远运动和发展着的。思维对运动的描述，必须反映这种运动发展的辩证过程。但思维应如何来描述运动呢？黑格尔认为："从来造成困难的总是思维，因为思维把一个对象的实际上联结在一起的各个环节彼此分隔开来考察。"列宁指出，黑格尔说得"对"，"如果不把不间断的东西割断，不使活生生的东西简单化、粗糙化，不加以割碎，不使之僵化，那末我们就不能想象、表达、测量、描述运动。思维对运动的描述，总是粗糙化、僵化。"①这就是说，对运动的描述，应分做两步走：第一步要割断，固定和僵化，最后形成关于事物的抽象形式的、固定的概念，这里运用的是抽象思维的方法。第二步就是把割断的连接起来，使固定的流动起来，使僵化的活跃起来，在概念的运动、转化和发展中，再现事物的永恒运动，用以反映对立面的统一，这就只有辩证逻辑的思维方法才能做到。

综上所述，辩证逻辑的思维方法，具有以下几个特点：

第一，具有实践性。这些方法不是盲目地产生的，是人们在社会实践中总结出来的，即是人们在自觉能动地改造世界的过程中总结出来的；同时，应用这些方法所得到的结论，由于是概括的、间接的，因此，又必须经过实践的检

① 列宁：《黑格尔〈哲学史讲演录〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第285页。

验，才能证明这些结论是不是真理。

第二，具有客观性。这些逻辑思维方法决不是主观臆造的，而是人们在认识客观世界规律性的过程中总结出来的，是受人类认识客观世界规律性的发展状况所决定的。

第三，具有辩证性。这些逻辑思维方法是在运动、变化和发展着的认识过程中总结出来的。它们是研究矛盾的方法，是研究运动、变化和发展的方法。这些方法着重研究思维形式的辩证法。它们又是彼此相联系的方法。

依据上述特点，我们在运用辩证逻辑的思维方法时，必须坚持以下几个基本原则：

首先必须坚持唯物主义的原则。坚持唯物主义的原则，就是坚持主观辩证法是客观辩证法的反映，坚持实事求是，从实际出发。例如辩证逻辑思维方法中的一对主要方法是分析和综合，对任何事物进行分析和综合，必须实事求是地进行，决不能主观随意地乱造，否则，就要陷入唯心主义和诡辩论的深渊。历史上的一切主观唯心主义者，在分析事物时，都是从主观的东西出发，反对从客观事实出发的。他们中的有些人也谈到“综合”，然而他们的“综合”，也是在唯心主义世界观的指导下进行的，因此，必然是唯心主义的，非科学的。

同时，要坚持实践的原则。就是说，在应用辩证逻辑的思维方法认识具体真理时，必须与社会实践相联系，而不能脱离实践，主观盲目地加以应用。脱离了实践，这些方法就失去了生命力，科学的方法就会变成反科学的，生动活泼的方法就会变成僵死的教条。

还要坚持全面的和发展的原则。就是说，在应用这些方法时，必须以对立统一的思维规律为指导，全面地、发展地

考察事物的矛盾，考察它们是怎样相互对立、相互统一和相互转化的，进而说明这些情况在思维过程中是怎样表现出来的。

坚持上述原则，正是辩证逻辑的要求。列宁在谈到这些要求时精辟地指出："要真正地认识事物，就必须把握、研究它的一切方面、一切联系和'中介'。我们决不会完全地做到这一点，但是，全面性的要求可以使我们防止错误和防止僵化。这是第一。第二，辩证逻辑要求从事物的发展、'自己运动'(象黑格尔有时所说的)、变化中来观察事物。就玻璃杯来说，这不能一下子就很清楚地看出来，但是玻璃杯也并不是一成不变的，特别是玻璃杯的用途，它的用处，它同周围世界的联系，都是常常变化的。第三，必须把人的全部实践——作为真理的标准，也作为事物同人所需要它的那一点的联系的实际确定者——包括到事物的完满的'定义'中去。第四、辩证逻辑教导说，'没有抽象的真理，真理总是具体的'……"。① 我们在研究和应用辩证逻辑的思维方法时，也是必须坚持这些基本原则和要求的。

二、辩证逻辑思维方法的作用

辩证逻辑的思维方法是人们进行辩证思维的普遍性方法，因而，也是人们的科学的认识工具。因此，掌握辩证逻辑的思维方法，对于我们提高辩证思维的能力，认识世界和改造世界，发展科学研究，都有重要作用。

掌握辩证逻辑的思维方法，有助于提高辩证思维的能

① 列宁：《再论工会、目前局势及托洛茨基和布哈林的错误》，《列宁选集》第4卷，第453页。

力。这里所说的辩证思维的能力，主要是指应用辩证思维形式的能力。而辩证思维形式是依据辩证思维的规律，应用辩证逻辑的思维方法形成的。换句话说，辩证逻辑的思维方法可以帮助我们研究概念的辩证法、判断的辩证法和推理的辩证法，以及概念、判断和推理之间的辩证关系即它们之间的相互联系和相互转化。

掌握辩证逻辑的思维方法，有助于进行科学研究。按照列宁的说法，因为每一门科学都要以思想和概念的形式来把握自己的对象，所以，"任何科学都是应用逻辑。"① 列宁在这里所说的"逻辑"，是包含着辩证逻辑在内的。因此，无论自然科学、技术科学还是社会科学，都必须应用辩证逻辑，尤其是应用它的思维方法，以形成概念，确定判断，进行推理。构成科学体系，巩固科学研究所取得的成果。

在科学研究中，必须运用辩证逻辑的思维方法，这是由科学本身的性质和任务决定的。例如自然科学必须重视科学实验，要从对自然界的感性认识出发，把对自然界的认识建立在可靠的丰富的经验事实的基础上，这是近代自然科学自十五世纪末大踏步向前发展的一个重要前提。虽然如此，但是自然科学决不能满足于实验，决不能停留在感性经验之上，它"必须经过思考作用，将丰富的感性材料加以去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的改造制作工夫，造成概念和理论的系统，就必须从感性认识跃进到理性认识"。自然科学的任务就是通过理性认识，"要完全地反映整个的事物，反映事物的本质，反映事物的内部规律性"。② 要做到这一点，就必须使思维在运动、变化和发展的客观过程中去认识

① 《列宁全集》第38卷，第216页。

② 毛泽东：《实践论》，《毛泽东选集》第1卷，第268页。

事物。为此，自然科学就必须应用辩证逻辑的思维方法，否则是没有什么科学可言的。由此可见，科学实验和辩证思维的方法对于自然科学研究来说，二者不可偏废，它们是互相补充，互相促进的。我们既要反对否认科学实验方法重要性的唯心论，也要反对轻视辩证思维方法的机械论。在自然科学史上，无论是欧几里德几何学、古老的天文学、古典力学，还是现代的控制论、仿生学、信息论等尖端科学，都离不开应用辩证逻辑的思维方法；尽管有的科学家没有自觉地意识到这一点，但他们实际上是在应用着其中的某些方法；尽管辩证逻辑至今还没有形成完整的科学体系，但她的思维方法早就被人们所应用。例如古希腊欧几里德几何学这座古老宫殿的建立，就少不了应用归纳和演绎辩证结合这种逻辑思维方法；现代的控制论、仿生学等新型科学的诞生，也少不了要运用分析和综合这种逻辑思维方法。总之，没有辩证逻辑的思维方法，就不能把蕴涵在实验材料内部的、或隐藏在不同知识领域之间的内在联系发掘出来；而这些联系，正是构成自然规律所不可缺少的。辩证逻辑的思维方法起着科学实验所起不到的作用。

技术科学同样也不能轻视辩证逻辑思维方法的重要作用。要揭示生产实践、科学实验与技术之间的有机联系，使科学技术为生产服务，就必须进行深入的技术科学的研究。在研究中，就必须运用辩证逻辑的思维方法。例如十九世纪初期的法国物理学家卡尔诺，他运用了分析和综合的方法，最后构造了一部理想的蒸汽机（煤气机），为技术科学的发展做出了贡献。可见，在发展技术科学时，辩证逻辑的思维方法同样是不可缺少的。

社会科学研究就更为广泛地应用辩证逻辑的思维方法

了。例如马克思把辩证逻辑的思维方法全面地应用于《资本论》的研究，使社会学变为科学。在《资本论》中，我们看到归纳和演绎、分析和综合、抽象的（科学抽象）和具体的（从抽象上升到具体）、逻辑的和历史的等方法，在研究政治经济学时，发挥着重要的作用，从而揭露了资产阶级对无产阶级的残酷剥削，揭示了资本主义社会的本质和发展规律，教育了无产阶级和劳动人民，使他们明确了自己的历史使命。因此，列宁说："虽说马克思没有遗留下'逻辑'（大写字母的），但他遗留下《资本论》的逻辑，应当充分地利用这种逻辑来解决当前的问题。"① 恩格斯在他的著作中，特别是在《自然辩证法》中，也广泛地研究和应用了辩证逻辑的思维方法，诸如归纳和演绎、分析和综合、抽象的和具体的等方法，并取得了辉煌的成果。

辩证逻辑的思维方法，对于科学分类有重要作用。所谓科学分类，就是确定每一门科学在整个科学体系中的位置。在马克思主义产生以前，科学往往是依据任意选择的一些偶然的特征为标准，进行分类的。马克思主义创立以后，随着唯物主义辩证逻辑的出现，以及逻辑和历史相统一的方法的提出，为解决科学分类问题提供了基础和手段。任何一门科学，都研究一定的物质运动形式，而物质运动形式在历史上又是从简单到复杂，从低级向高级不断发展的。因此科学的分类，每门科学在整个科学体系中的位置是由物质运动形式发展的历史顺序决定的。物质运动形式的顺序是机械运动、物理运动、化学运动、生物运动和社会运动。因此，由这些运动形式决定的科学在分类的时候，也要按照这个顺序排列。恩格斯在世的时候认为，自然科学的分类应当从力学这

① 列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第375页。

门关于最简单的运动形式的科学开始，然后是物理学、化学、生物学和社会科学等等。恩格斯逝世以后，又发现了历史上先于宏观物体的机械运动形式的新的微观粒子的运动形式，按照逻辑的东西和历史的东西统一的原则，就要应用逻辑和历史相统一的方法，对科学分类进行“修正”。

辩证逻辑的思维方法，对我们创立科学理论体系也有重要作用。任何一门科学，都是通过一定的概念和范畴来概述自己的研究成果，并且要通过这些概念和范畴建立完整的体系。然而，这些都不是主观臆定的，而是从对事物的历史考察中获得的。科学研究工作者正是依据逻辑的东西是历史的东西反映的原则，创立科学的概念、范畴及其理论体系。例如，化学就是从最简单的化学元素研究开始，然后再研究复杂的元素，进而研究化合和分解等等，由此产生从简单到复杂的化学概念和范畴。然而，这还不够。要建立完整的科学的化学体系，还要对化学作全面的历史考察，把逻辑的东西和历史的东西统一起来。就是说，必须运用逻辑的和历史的统一、科学抽象和从抽象上升到具体等辩证逻辑的思维方法，才能建立起完整的化学体系。

总之，科学史清楚地向我们表明，辩证逻辑的思维方法是指导我们进行科学研究的普遍性方法。自然科学、技术科学以及社会科学到处都证实着这一点。恩格斯说得好：“一个民族想要站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。”① 这里说的“理论思维”，就包括辩证逻辑的思维方法。

掌握辩证逻辑的思维方法，对于驳斥逻辑上的各种谬误也是有帮助的。应用辩证逻辑的思维方法，其目的是为了把握事物的本质。而各种谬误，无论是唯心主义的，还是形而

① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第29页。

上学的，都是对事物本质的歪曲，都是把事物的真实关系搞颠倒了或者弄混淆了。应用辩证逻辑的思维方法，能够帮助人们弄清楚事物的真正本质究竟是什么，它们的真实关系怎样，它们又是怎样表现出来的，从而也就能够弄清楚唯心主义者和形而上学者真正失足的地方。于是，我们就能够抓住各种谬误的要害，进而驳倒它。

掌握辩证逻辑的思维方法，还有助于指导我们做好各项工作。前面已经说过，辩证逻辑的思维方法是认识事物的本质、把握事物发展规律性的方法。应用这些方法就能够帮助我们更好地认识事物的规律，使我们对事物有全面的、正确的认识，从而在改造世界的行动中，把具体工作做得更好。例如，掌握分析和综合的方法，就对我们做好工作很有用处。因为我们做任何工作，首先要分析事物的矛盾，抓住事物的本质，并从初级的本质进到二级的、三级的……本质，然后进行科学综合，进一步把握事物的规律性、具体性，从而对事物就有了正确的认识。这样，我们的具体行动也才有正确的方法。正确的思想方法和正确的行动方法是密切地联系在一起的，而正确的思想方法与科学的逻辑方法又是不可分割的。因此，要做好工作，就必须学习和掌握辩证逻辑的思维方法。

过去，有一种奇怪的观点，认为逻辑的思维方法，只是研究思维形式的，是能言善辩的方法，而不是实践的方法。因此不必与行动相联系。这种观点是完全错误的。

思维是不能与实践脱离的，否则，它就不能获得正确的认识，不能使我们获得改变事物和控制事物的真理。脱离了实践的思维所产生的思想认识不管是多么圆满，多么系统，然而始终不是事实的真理，而只是空洞的文字游戏；这样的思想

和思维方法不能说它是正确的。我们所要的思维方法，不但不能和行动方法分开，并且还要用实践做为检验它的标准。能指导行动并使行动成功的方法一般是正确的方法；反之，就是不正确的或不适用的方法。

掌握辩证逻辑的思维方法，将能促进辩证逻辑科学本身的发展。辩证逻辑的思维方法，也是辩证逻辑科学本身的普遍性研究方法。无论是研究概念的辩证法、判断的辩证法和推理的辩证法，研究辩证思维的规律和范畴，建立辩证逻辑的范畴系统，直到完成辩证逻辑的科学体系，都必须应用辩证逻辑的思维方法。

总之，唯物主义辩证逻辑及其思维方法是我们认识世界和改造世界不可缺少的科学认识武器。当前我国人民正在为实现社会主义现代化而奋斗，这本身就是个复杂而又艰巨的认识世界和改造世界的任务。因此，要实现四个现代化，就需要辩证逻辑及其思维方法，用以指导我们解放思想，坚持唯物主义的思想路线，深入考察和研究实现四化中的新情况和新问题，并作出对具体现实有指导意义的答案，走中国式的现代化道路。

第二章　归纳和演绎

归纳和演绎是人类思维不可缺少的基本要素，被人们应用得极其广泛，并且它们往往是其他辩证逻辑思维方法的前导，所以，我把它们放在其他方法之前来考察。

普通逻辑研究归纳，也研究演绎。但普通逻辑是把归纳和演绎平列起来，分隔开来，仅从抽象的形式上研究的。然而，只对归纳和演绎做普通逻辑的研究，对于形成科学方法来说，显然是不够的。为了使归纳和演绎成为指导人们进行创造性思维的科学方法，必须对归纳和演绎做辩证逻辑的研究。我们在这里的任务是，考察辩证逻辑和普通逻辑对归纳和演绎的研究的区别，弄清楚辩证逻辑中归纳和演绎的辩证关系，以及如何科学地应用归纳和演绎这一对辩证逻辑的思维方法。

一、什么是归纳和演绎

所谓归纳，就是从许多同类的个别或特殊的事物中概括出一般原则的思维方法。人类认识的前进运动，总是在从个别到一般，和从一般到个别的循环往复中实现的。从个别到一般的知识，虽然不是只靠归纳获得的，但却不能没有归纳。例如："在每一情况的特定条件下，任何一种运动形式

都能够而且不得不直接或间接地转变为其他任何运动形式。”这就是一条一般的原则。这条一般原则的获得，虽然主要地不是靠归纳得来的，但是却离不开归纳的作用。因为这是在考察了许多种运动形式之后发现的共同原则。首先，在实践上是史前的人就已经知道了的。他们也许在十万年前就发现了摩擦取火，而且他们在更早以前就用摩擦来使冻冷了的肢体温暖。后来又经过了多少千年，人的脑子已经发展到足以下这样一个判断：“摩擦是热的一个源泉。”又经过了几千年，到了1842年，科学家迈尔、焦耳和柯尔丁，根据这个特殊过程，又研究了其他类似的运动形式，并且作出了这样的判断：“一切机械运动都能借摩擦转化为热。”后来，事情发展得很迅速，只过了三年，随着对普通运动形式的研究，迈尔就能够作出一般性的判断：“在每一情况的特定条件下，任何一种运动形式都能够而且不得不直接或间接地转变为其他任何运动形式。”第一个判断，我们可以把它看作“个别性的判断”；第二个判断，我们可以把它看作“特殊性的判断”；第三个判断，我们可以把它看作“普通性的判断”，即一般性的原则。恩格斯指出：“到了这种形式，规律便获得了自己的最后的表达。”① 这种从个别、特殊事物中概括出一般原则的思维过程正是归纳的过程。

所谓演绎，就是从一个一般性的原则或公理出发，推出关于特殊或个别事物的思维方法。从一般到个别的知识，虽然不是只靠演绎获得的，但是也不能没有演绎 例如，假如我们已经知道了“所有慧星都是沿着椭圆轨道运行的”这样一条一般性的原则，我们要进一步得到“有些慧星”和“哈雷慧星”运行轨道情况的知识，虽然主要地不是靠演绎得来

① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第203页。

的，而是靠对“有些慧星”和“哈雷慧星”的运行情况以及星球之间的万有引力的具体情况进行具体分析得来的。但是，它却离不开演绎的作用。因为对“有些慧星”和“哈雷慧星”的运行轨道的分析，是在“所有慧星都是沿着椭圆轨道运行的”这个一般性的论断的指导下进行的。从这个一般性的原则出发，就可以推演出：“有些慧星是沿着椭圆轨道运行的”特殊判断，和“哈雷慧星是沿着椭圆轨道运行的”个别性判断。

归纳和演绎是任何思维活动所不可缺少的基本要素。这是因为，人们总是在实践中首先碰到许多个别事例，从个别的事例中发现了共同的反复出现的东西，然后才迫使人们去分析研究这种共同的反复出现的东西，以便认识事物的本质。实际上，这就是人脑进行的归纳过程。同样，人们在一般原则的指导下去研究特殊事物时，开始也有一个演绎的过程作基础。例如，从1840年鸦片战争失败之后，中国的先进人物经过了千辛万苦向西方国家寻找救国救民的真理，可是他们碰到的事实却是“先生老是侵略学生”。无数的事实使人们得出一条结论：“西方的一套在中国行不通。”这个结论开始是从许多个别事例中归纳出来的，是没有完全理解的知识。但是这个结论，促使人们进一步地研究问题：为什么西方的“先生”老是侵略我们？为什么“西方的一套在中国行不通”？中国要走什么道路？正是为了解决这些问题，中国的先进人物才接受了十月革命送来的马克思列宁主义，得出了走十月革命道路的科学结论。试想，如果开始时没有一个归纳过程，人们怎么会提出上述的问题，又怎么会认识这些问题的本质？同样，在以马克思列宁主义为指导研究中国革命的具体问题时，首先就得承认马克思列宁主义是普遍真理，

对中国也适用。这就是一个演绎的过程。只有从这一点出发，才能动手去具体研究中国革命中的问题，才能把马克思列宁主义和中国革命的具体实践结合起来，按照中国的特点去应用它。试想，如果开始没有一个演绎的过程，不肯定马克思列宁主义这个普遍的真理适用于中国，怎么谈得到应用马克思列宁主义来研究和解决中国革命的问题呢？

归纳和演绎反映着人们认识事物的两条方向相反的思维途径：一条是从个别到特殊向一般的思维运动，这是归纳的本质；一条是从一般到特殊向个别的思维运动，这是演绎的本质。

由于人们从不同的侧面研究这两条认识运动的途径，就产生了普通逻辑的归纳和演绎与辩证逻辑的归纳和演绎。那末，二者的主要区别是什么呢？

第一，普通逻辑的归纳、演绎，是它的归纳推理和演绎推理的“夸张”，使它们各自成了独立的思维方法。因此，在普通逻辑中，归纳、演绎是两种平列的，各自独立的，分开应用的研究方法。也就是说，普通逻辑是不研究归纳和演绎之间的相互联系和辩证关系的。

辩证逻辑的归纳和演绎，它们都不是各自独立的思维方法，而是统一的辩证的思维方法。在辩证逻辑中，归纳和演绎不是相互平列的，具体表现在：虽然演绎有其不可缺少的作用，但它起作用的基础，在于前提的正确，即基本命题要有充分可靠的客观依据，这就得求助于归纳，因此，归纳不是与演绎平列的，它是演绎的基础，是演绎的根据。例如，任何金属都是导电的。这是一个全称肯定判断，它的根据是科学实验。通过实验，我们得知，铜、铝、铁、铅、锡……等金属皆是导电的。因此，才得出结论：任何金属都是导电

的。有了这个一般性的结论，才能进行演绎；没 有 这 个 结论，演绎是无法进行的。因此，在辩证逻辑看来，归纳和演绎不是平列的，而是相互联系，相互补充的。关于归纳和演绎的辩证关系，在后面还要详细考察。

第二，普通逻辑的归纳、演绎，虽然也研究从个别到特殊向一般的思维运动，和从一般到特殊向个别的思维运动，但它们都不着眼于研究个别、特殊之中，一般之中，以及个别、特殊和一般之间的矛盾关系。比如，归纳法只注意眼前的事物，不研究眼前的事物和过去的事物的矛盾关系，也不研究眼前的事物到将来的矛盾发展，只从现在的许多同类的个别和特殊事物中概括出一般的原则来。同样，演绎法也把一般的原则当成静止的无矛盾的东西，不研究一般原则中的矛盾运动，当然也就不去预见和说明新的事物的矛盾运动和发展。

辩证逻辑的归纳和演绎，首先着眼于研究个别、特殊之中，一般之中，以及个别、特殊和一般之间的矛盾关系。比如辩证逻辑的归纳，虽然尊重客观事物，但不仅仅尊重眼前的事物，还要考察现在的事物和过去、将来事物 的 矛 盾 关系；不单是把眼前的个别的事物加以简单归纳就算完事，还要研究它的内部矛盾。同样，演绎也不单是以从一般的原则进行演绎为满足，也要研究一般原则中的内部矛盾性，以及一般和个别之间的矛盾关系。

第三，普通逻辑的归纳、演绎，仅仅研究已经形成的思维形式间的一般，特殊和个别的形式推演，并通过固定的格式，实现认识的目的。

辩证逻辑的归纳和演绎，它们的主要任务是研究思维形式间的一般、特殊和个别的辩证运动和相互转化，从而概括

出新的知识。这种归纳和演绎，没有什么严格固定的格式。

这里要注意，辩证逻辑的归纳和演绎不是简单地抛弃普通逻辑的归纳、演绎，更不是完全否定普通逻辑的归纳、演绎，而是对普通逻辑的归纳、演绎的扬弃。这种扬弃表现在以下几个方面：一方面，辩证逻辑的归纳和演绎，扬弃了普通逻辑的归纳、演绎的空洞的形式，而探索其内部矛盾和相互转化。另一方面，辩证逻辑的归纳和演绎扬弃了普通逻辑的归纳、演绎的僵硬的程式，而研究认识的深化和推进。又一方面，辩证逻辑的归纳和演绎扬弃了普通逻辑的归纳、演绎的孤立平列的格式，而将其看成是相互联系和相互补充的思维矛盾运动。这就是说，辩证逻辑和普通逻辑是同一系列的科学，它们对归纳和演绎的研究，是从不同侧面进行的，前者对后者只是扬弃，不是完全否定，也不是取代。

归纳和演绎，如果我们把它们分隔开来进行考察，就还会发现，一方面它们是思维活动中不可缺少的要素，在人类的认识活动中有一定的作用；另一方面，它们仅是思维活动的部分要素，不能过分夸大它们各自在认识活动中的作用。我们必须看到，无论归纳，还是演绎，都有自己“先天不足”的消极方面。它们在认识活动中，都有各自的局限性。这些局限性，只靠它们自己是不能克服的。

归纳的局限性具体表现在以下几个方面：首先，归纳出来的结论不一定是被归纳的事物的共同本质，因为归纳的过程实质上是从许多个别事物中抽出共同属性的过程，然而这种共同的属性不一定是事物的本质。例如，我们在观察了许多食物长白毛是属于霉烂现象之后，就可以归纳出“食物长了白毛就霉烂了”的结论。显然，这个结论没有抓住食物霉烂的本质。其次，虽然归纳出来的结论有的已经联系到了事

物的本质，但还不能帮助人们理解这个本质。例如，我们在观察了摩擦火漆棒（或毛皮、丝绸等等）能够生电之后，经过多次观察同样的实验，就可以归纳出摩擦能够生电的结论，这个结论已经能够联系到了事物的本质，但是摩擦为什么能够生电，靠归纳还是不能说明的。最后，归纳的结论一般说来不是必然的，是或然的。这是因为，归纳的对象是有限的，我们无法穷尽所有的个体事物。而任何科学认识是与无限多的现象相联系的。一旦一个现象出现与归纳的结论相反，那末归纳的结论就要被推翻。归纳的结论被新的事实推翻的情况是很多的。例如从前的动物学界认为鱼是用鳃呼吸的动物，可是后来发现了用肺呼吸的鱼，就否定了以前动物学界归纳出来的结论。因此，黑格尔讲："每一种归纳总是不完备的。"① "只有甲、乙、丙、丁、戊等以至无限，才构成类并提供完全的经验。归纳的结论在这种情况下，仍然是成问题的（或然的）。"② 列宁在《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》中也指出："以最简单的归纳方法所得到的最简单的真理，总是不完全的，因为经验总是未完成的。"③

为了填补归纳的这些缺陷，有的逻辑工作者提出了一种更为广泛的归纳方法，即所谓科学归纳法。他们所说的科学归纳法，就是通过探求事物的必然联系，由分析这些事物的因果关系而后概括出一般性结论的一种思维方法。他们以下面的例子来说明科学归纳法：

"金、银、铜、铅能导电是由于有自由电子存在；

金、银、铜、铅是金属，金属都有自由电子；

---

① 黑格尔：《小逻辑》，第300页。

② 黑格尔：《逻辑学》下卷，第373页。

③ 列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第191页。

所以，金属（必然）能导电。”

从这样的例子，他们说：“科学归纳法通常要运用简单枚举法所得到的初步的概括结论，但它在由个别走向一般时，对个别事实产生的必然原因进行了分析，并以对事物的必然性的认识为依据，进行推理，因而能提供可靠的科学真理。”他们还说，牛顿应用了科学归纳法，在刻卜勒经过初步归纳提出的行星运动三定律的基础上，通过分析得到了万有引力定律，并且依据这个定律（万有引力定律），又对行星运动作出了因果性的解释，论证了由万有引力定律必然要导出行星运动的三定律，使刻卜勒的三定律，成为科学归纳的必然结论。这种科学归纳法，所以能得出科学的结论，在于它是以对必然联系的演绎分析为基础的归纳。①

我认为，这种所谓的科学归纳法，确实是能够得出科学的必然结论的，但它已经不是原来意义上的归纳了。所谓的科学归纳法，与原来意义上的归纳相比，虽然都是由观察到概括，由个别到一般的方法，但它们显然是不同的，具体表现在：一是二者的根据不同，原来意义上的归纳是根据同类现象的共同属性的重复性和同一性进行的概括，而科学归纳是根据事物的必然联系的因果性进行的本质分析；二是结论不同，原来意义上的归纳只能对事物的外部特性作初步的概括，因此，它的结论是或然的，不十分可靠，而科学归纳是根据事物内部的必然联系进行的概括，因此，它的结论是必然的，可靠的，是可以填补归纳法的缺陷的。我还认为，所谓的科学归纳法就是辩证逻辑中科学分析法的应用，因此，把科学归纳法归入科学分析法似乎更合适。

演绎也有局限性，具体表现在以下几个方面：首先，演

① 参阅：《试论归纳和演绎的辩证统一》，《哲学研究》1962年第2期。

绎的出发点．即一般的原则是否真实，是需要证明的，但演绎本身不能解决自己前提的真实与否的问题。要想通过演绎得出正确的结论，就必须有真实的前提。如果演绎的前提仅是归纳得出的结论，那就不一定是可靠的；若从不可靠的前提出发，演绎出来的结论又怎能可靠呢？比如从“凡是金属的比重都是大于1的”（实际上并非如此）前提出发，就可以演绎出“金属锂的比重是大于1的”(实际上，金属锂的比重是小于1的)。这里的推理形式是没有错误的，但是结论是错误的，这就是因为，从错误的前提出发的缘故。其次，即使演绎的前提是完全可靠的结论，也还是不够的。因为虽然演绎的正确性有了保证，但如果只停止在演绎的范围之内，对新的情况不做具体分析研究，演绎结论的意义还是极为有限的。比如，马克思列宁主义和毛泽东思想是普遍真理，可以演绎出适用于某个国家的结论，但仅仅停留在这种认识上，不去进一步研究这个国家的具体情况，不对那里的特殊情况和问题进行具体分析，不把马列主义毛泽东思想的普遍真理和具体实践相结合，不解决一个一个的具体问题，显然，这种结论是没有多大意义的。

综上所述，把归纳、演绎分隔开来，我们就会发现，在整个思维活动中，虽然它们各自都是思维不可缺少的要素，有一定的作用；但它们都有局限性，都不能准确无误地揭示事物的本质和发展的规律性。因此，必须把归纳和演绎辩证地统一起来，运用于人类的思维，这样，归纳和演绎才是科学的指导人们进行创造性思维的认识方法。

二、评逻辑史上关于归纳和演绎的争论

马克思主义诞生以前，许多逻辑学家对归纳和演绎做了

很多研究，作出了有益的贡献。但是，这些逻辑学家由于没有真正弄清一般和个别的辩证法，因此，他们对于归纳和演绎的真实关系都没有给予真正科学的解决，从而导致把归纳和演绎相脱离。在一个漫长的历史时期里，他们对这一对统一的认识方法，只是各执一端，有的认为演绎是认识真理的最可靠的方法，有的则认为归纳是认识真理的最可靠的方法。

古希腊的著名思想家亚里斯多德(公元前384—322年)，他对逻辑学作出了巨大贡献。他概述了古代的科学成果，创立了逻辑学理论，并力图通过反对柏拉图等人的唯心主义和诡辩论的斗争来维护科学知识的原则。他最早而又系统地研究和制定了演绎逻辑，并在制定矛盾律、排中律、同一律（虽然他没有明确地提出这一条规律，但是他已有了同一律思想的表述），以及研究辩证思维的主要形式方面作出了贡献。但是由于他生活在生产水平很低、科学不发达的古代，当时经验的知识还没有得到广泛发展，自然哲学的猜测，从一般推出个别的方法占据了主要地位，使得“这个人就是弄不清一般和个别、概念和感觉、本质和现象等等的辩证法”。① 又由于他在哲学上摇摆于唯物主义和唯心主义之间，他既承认人的感觉能反映客观对象，但又否认人所感觉到的事物的现象可以反映事物的本质，于是他就不理解从感性到理性、从个别到一般的转化问题。因此他在个别和一般等的辩证关系问题上就必然“陷入稚气的混乱状态，陷入毫无办法的困窘的混乱状态”。② 他过于注重把思维中的演绎绝

---

① 列宁：亚里斯多德《形而上学》一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第418页。

② 同上书，第416页。

对化，并断言，只有通过从毋庸置疑的一般命题中推出个别命题的方法，才能证明个别命题的真理性。就是说，在他看来，演绎是推理和认识真理的唯一有效的方法。造成他这种认识的原因，还在于他对归纳从一个一个的事物去概括的局限性有所察觉，认识到归纳从一个一个的事例去推理，没有确定个别的界限。而在反映事物本质的一般中则达到这一界限，这是前后矛盾的。因此，他确信，只有演绎才是认识真理的可靠方法。于是，他在制定演绎逻辑上狠下功夫，这反过来又促使他更把演绎和归纳分隔开来。

到了中世纪，由于欧洲的自然科学很不发达，特别是生产力停滞和经济生活不振，经院哲学家费尽心机地为维护封建制度卖力。他们琢磨一些毫无意义的"方法"，接过了亚里斯多德的逻辑学，使之走向空洞的形式化，变成了僵死的教条，并从那些所谓"权威"的主张，如"圣经"、"教父"的学说进行演绎，搞些荒唐的推论。如论证什么"亚当被上帝创造出来的时候究竟是几岁？""天使要不要睡觉?""一个针尖上能站多少天使？"等等怪诞的东西，使演绎成了神学的玩物和魔术。

到了近代，英国的科学家弗兰西斯·培根(1561—1626年)，对逻辑学作出了新的贡献。由于当时社会生产力的发展，科学有了很大进步。他直接研究自然界，通过实验去分析自然现象，依靠实验来论证和获得知识，实验成为他探索真理的主要方法。因此，他在逻辑学中认为归纳是进行推理和认识真理的唯一有效的工具。他在公元1620年出版的《新工具》一书的第一卷中，就明确地指出：演绎以及现在所有的逻辑"并不能帮助我们发现新的科学"，"因此我们唯一的希望就在于一种真正的归纳"。据培根看来，归纳是科学方法的

基础，它是从对个别事实的知觉出发，最后得出一般的原理。他批判了中世纪的经院哲学的逻辑，特别是那种怪诞的演绎。他指出经院哲学的逻辑不能促进科学知识的发展，我们必须找出一种科学的方法，即归纳法。培根的归纳法，对科学研究、促进当时经验知识的发展和反对经院哲学的斗争，都是有重要意义的。但他的归纳法带有明显的片面性。他虽然也承认演绎在认识过程中的实际作用，却把归纳和演绎看成是两种不相容的方法，认为在思维活动中，归纳是主要的，演绎则是可有可无的。实际上，这是把归纳绝对化了。

从亚里斯多德和培根这两个大思想家出发，产生了后来的全演绎派和全归纳派，它们之间展开了激烈的争论；各自盯住对方的缺陷，抓住对方的小辫子不放。虽然他们手里都掌握着部分真理：即归纳和演绎都是思维活动中的部分基本要素。但归根结蒂，他们都有严重错误，即把这些部分要素都看成是思维活动的唯一要素，结果谁也没有使问题得到真正解决。这是因为他们都没有抓住和解决争论的焦点和实质问题：即一般和个别的辩证关系问题。

直到德国的黑格尔（1770—1831年），他的逻辑学中的关于归纳和演绎、分析和综合的统一和相互转化的思想，是接近实际的，是符合辩证法的，原因在于他解决了一般和个别的辩证关系问题。正如列宁所指出的："一般辩证法的叙述（以及研究）方法也应当如此（因为资产阶级社会的辩证法在马克思看来只是辩证法的局部情况）。从最简单、最普通、最常见的等等东西开始；从任何一个命题开始，如树叶是绿的，伊万是人，哈巴狗是狗等等。在这里（正如黑格尔天才地指出过的——着重号为笔者所加）就已经有辩证法：

个别就是一般，（……）这就是说，对立面（个别跟一般相对立）是同一的：个别一定与一般相联而存在。一般只能在个别中存在，只能通过个别而存在。任何个别（不论怎样）都是一般。任何一般都是个别的（一部分，或一个方面，或本质）。任何一般只是大致地包括一切个别事物。任何个别都不能完全地包括在一般之中，如此等等。任何个别经过千万次转化而与另一类的个别（事物、现象、过程）相联系，如此等等。"① 黑格尔显然比以前的逻辑学家大大地前进了一步，那就是他把归纳和演绎等方法辩证地统一起来作为辩证逻辑的方法进行研究的。但是黑格尔的哲学是唯心主义的，他是在唯心主义的基础上解决一般和个别、归纳和演绎的辩证关系问题的，因此他仍然没有科学地解决归纳和演绎的真实的关系问题。

后来，对归纳逻辑作出一定贡献的是英国科学家约翰·穆勒（1806—1873年）。他仍抓住演绎的前提需要进一步论证这一点，认为全称大前提（例如"凡人皆有死"）只是把许多个别观察到的东西收集和记录下来，这种一般原则是不可靠的。归纳是所有推理的基础，只有归纳出的一般原则才可靠。他还认为，演绎只是归纳的次要变形，一般的知识就是个别知识的总和，因此，他认为归纳是唯一正确和有效的推论方法，"在逻辑中几乎变成了唯一的统治者"，他坚决地拥护归纳，并详尽地考察了各种科学，对归纳方法作了详细陈述。

随着社会生产力的迅速发展，科学的不断进步，思维方法也在不断地进步。归纳和演绎，是在马克思主义诞生以后，才真正科学地被结合起来，辩证地统一起来，放在唯物

① 列宁：《谈谈辩证法问题》，《列宁全集》第38卷，第409页。

辩证法的基础之上，成为辩证逻辑的思维方法，使各自的局限性得到了适当的弥补。正如恩格斯在《自然辩证法》中所指出的："归纳和演绎，正如分析和综合一样，是必然相互联系着的。不应当牺牲一个而把另一个捧到天上去，应当把每一个都用到该用的地方，而要做到这一点，就只有注意它们的相互联系、它们的相互补充。"①

三、归纳和演绎的辩证关系

辩证逻辑的归纳和演绎，是辩证统一的思维方法，它们是相互联系，相互补充的。归纳和演绎辩证统一的基础是认识过程中的感性认识和理性认识的对立统一，个别和一般的对立统一，毛泽东同志在《矛盾论》中指出："每一物质的运动形式所具有的特殊的本质，为它自己的特殊的矛盾所规定。这种情形，不但在自然界中存在着，在社会现象和思想现象中也是同样地存在着。每一种社会形式和思想形式（着重号为笔者所加）都有它的特殊的矛盾和特殊的本质。"②归纳和演绎也是如此，它们是推出知识的思维形式，揭示了思维在认识的两极（个别和一般）之间的运动，归纳和演绎的本质是为了解决个别和一般之间的矛盾。也就是说，归纳和演绎这种思维形式的本质是由它们自己的特殊矛盾即反映个别和一般之间的矛盾所规定的。由于在个别和一般之间，个别的总和构成一般，一般存在于个别之中，它们既互相区别，又互相蕴涵；既对立，又统一。因此，反映个别和一般之间对立统一关系的归纳和演绎，也是既相互区别，又相互联

① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第206页。

② 毛泽东：《矛盾论》，《毛泽东选集》第1卷，第284页。

系，相互补充，不断解决已知和未知之间的矛盾的。就是说，归纳和演绎在思维活动中，存在着对立统一的辩证关系。下面就进行具体考察。

归纳和演绎在思维活动中是相互联系的，归纳不能脱离演绎，演绎也不能脱离归纳。

归纳和演绎是互相提供前提的思维方法。

前面已经谈到，归纳是演绎的基础，归纳为演绎提供根据，这是大家所熟知的道理，不用多说。那末，演绎又是如何为归纳提供前提的？任何归纳都是从个别出发，以认识个别为前提的，是在这种对个别事实研究的基础上建立起来的。人们对个别事实的考察和研究，不是盲目地、无目的地进行的，而是有意识、有目的地进行的。然而，归纳本身却不能说明这种目的性和方向性。归纳的目的性和方向性知识来源于人类先前积累起来的一般性知识，前者是由后者靠演绎作出的。因此，归纳是少不了演绎的作用的。同时，演绎所得的结果，关于个别的知识，又为归纳提供了前提。演绎为归纳指明方向，提供前提的例子，在自然科学史上几乎俯拾皆是。例如，英国地质学家赖尔在1830年出版了《地质学原理》（第一卷），提出了地质演化学说。他指出，地球表面和一切生活条件的渐次改变，直接导致有机体的渐次改变和它们对变化着的环境的适应，导致物种的变异性。达尔文正是从这种观点出发，推出了生物的物种也是渐次改变、不断变异，不断进化和发展的结论，创立了生物进化的学说。后来，达尔文自己也承认："似乎我著作的书籍，是从赖尔的脑子里出来的。"

关于归纳和演绎互相提供思维前提的情况，下面再举一个通俗的例子来说明。我们清早起来，有时要看一看天上的

云彩，想一想当天的天气如何，以便更好地学习和工作。比方说，看到“天上鲤鱼斑”，就想到“出门不用伞”。在这里，就应用了辩证逻辑的归纳和演绎。开始，我们是根据实践的需要，进行观察研究，某月某日天空出现鲤鱼斑般的云彩，就是一个大晴天，往后我们观察和研究同样的情况，日积月累，于是就归纳出结论：天空出现鲤鱼斑云的日子天气一般晴好。我们要决定自己的行动计划，就更想知道当天的天气，于是就以这个归纳的一般原则为指导和前提进行演绎。当观察到当天天空又出现了鲤鱼斑云，就推演出当天天气晴好，即有了“天上鲤鱼斑”，“出门不用伞”的知识。然而，后面的演绎又进一步为前面的归纳提供了更雄厚的前提，丰富了我们的知识。需要注意的是，归纳和演绎互相联系使用，不是归纳和演绎的简单地交替循环。在人们认识事物的过程中，归纳和演绎是辩证地互相联系，互相渗透的。在整个认识过程中，人的思维既是归纳的，又是演绎的；只不过在前一过程中以归纳为主，在后一过程中以演绎为主罢了。

由此可见，归纳和演绎在辩证思维的活动中，是可以相互转化的，或者说是相互转换的，归纳可以转化为演绎，演绎可以转化为归纳。但是这种转化是需要一定条件的，这个条件就是各自得出的正确的结论。归纳既然可以为演绎提供前提，也就是说，归纳准备了演绎的条件；而演绎得出的正确结论，也可以为归纳提供前提，也就是说，演绎扩大了对现象作进一步归纳的活动场所。就这样，它们在一定条件下，互相转化，交替使用，获得知识，发挥认识世界和改造世界的作用。在这里，转化的条件是十分重要的。如果没有正确的前提做条件，它们就不能互相转化，交替应用；如果

随心所欲地“转化”，就会导致唯心主义和诡辩论。

归纳和演绎又是互相补充的思维方法。归纳和演绎分隔开来都有自己的局限性，即它们都有自己的认识界限；超出一定的界限，应用它们的另一种就能给以适当的补充。

我们知道，科学的任务，都是研究规律性的，这一点就要求归纳和演绎必须互相补充，以帮助我们认识事物必须这样而不是别样，必然如此发展，而不是随意发展。比如归纳由于它所依据的观察材料常常是不甚精确，具有或大或小的差误，而归纳本身却不能察觉这些差误，因此归纳不能充分证明事物的必然性和规律性，必须补之以演绎，因为演绎能从现象的一般必然性知识推出个别，扩大了归纳的活动范围，并能从原有的归纳中清查出错误，预见到先前归纳中之不足，填补其空白，这就为认识事物的必然性和规律性提供了更广阔的场所，增加了更多的根据。恩格斯在《自然辩证法》中，举了许多例子来说明归纳和演绎是互相补充的，诸如过去动物学界认为脊椎动物都是应该有脊椎的，鱼是应该用鳃呼吸的，等等。可是新的发现，证明这些归纳都是有局限性的，演绎却补充了归纳的这些不足，通过演绎证明文昌鱼是没有脊椎的脊椎动物，南美肺鱼是用肺呼吸的鱼。这样就更有利于动物学界认识动物的发展规律。同样，演绎也需要归纳补充，因为归纳的一般原则对于认识个别是有指导意义的，也可以进一步证明，个别的认识是否符合规律性。例如，通过演绎，可以得出马克思主义适用于某个国家的结论，但这个国家的具体情况怎样，怎样进行无产阶级革命，还要通过归纳或其它方法得到一般知识，来具体指导这个国家的革命，并丰富和发展马克思主义。可见演绎是需要归纳补充的。

另外，认识的目的是要获得真理，这也要求归纳和演绎

必须互相补充。人们在认识过程中，通过归纳，得到了一般的结论。这种一般性的认识是否具有真理性，需要经过演绎来补充。通过演绎，一方面为继续观察、实验提供线索，成为继续归纳的先导；另一方面，也要在这种新的实践和研究中经受检验。归纳的结论，只有当它经过演绎的补充，最后经历了实践的检验，这个归纳的结论是否具有真理性，才算得到了较完备的证明。同样，演绎的结论是否具有真理性，也需要归纳来补充。因为通过归纳，可以进一步丰富演绎的前提，使演绎的结论具有更完备的真理性。但是，无论是归纳的结论，还是演绎的结论，到底是不是真理，最后都要由实践来检验，实践是检验认识真理性的唯一标准。

总之，完整的思维活动，是同时包括着归纳和演绎的，它们在认识过程中是互相联系，互相转化，互相作用，互相补充的。脱离了以归纳为基础的演绎，是空洞的唯心主义的演绎；脱离了以演绎为前导和提供前提的归纳，是盲目的、肤浅的归纳。归纳丰富和检验了演绎，演绎指导和补充了归纳。它们象人的左右腿一样，只有一前一后，互相联系，互相补充，才能使人不断向前走，缺一是不可的。归纳和演绎的这种互相联系互相补充的辩证统一关系，是人的思维的一条固有的规律，认识和掌握这条规律，对于我们认识世界具有重要意义。

然而，在逻辑史上，有些逻辑学家，由于把归纳和演绎分割开来，其中有些人只要归纳，不要演绎，被称为全归纳派；其中另一些人，只要演绎，不要归纳，被称为全演绎派。虽然他们手中都掌握着部分真理，但他们在完整的认识过程中，都犯有片面性的错误。他们的错误根源在于：一方面不了解实践在思维活动中的作用，另一方面就在于不了解

个别和一般的辩证关系。恩格斯在《自然辩证法》中批判了全归纳派和全演绎派，他把全归纳派称为“归纳万能论者”，并给予了深刻的批判。他指出，按照全归纳派的意见，归纳法是不会出错误的方法。但事实上又是很不中用的，甚至它的似乎是最可靠的结果，每天都被新的发现所推翻。归纳法告诉我们：一切脊椎动物都有一个分化成脑髓和脊髓的中枢神经系统，脊髓包含在软骨或硬骨的脊椎中，——这种动物就由此得名。可是文昌鱼却被发现是一种具有未分化的中央神经索并且没有脊椎骨的脊椎动物。归纳法确认鱼类是一种终身专门用鳃呼吸的脊椎动物。可是出现了一些动物，这些动物的鱼的特征差不多是大家公认的，但是它们除去鳃，还有很发达的肺；我们看得出来，每一条鱼在鳔中都有潜在的肺。德国的生物学家海克尔只是大胆地应用了进化论，（由于进化论的成就，有机界的全部分类都脱离了归纳法，而回到“演绎法”）才把在这些矛盾中感到很舒服的归纳派拯救出来。这就批判了全归纳派的严重片面性，并指出归纳是有局限性的，这种局限性必须用演绎给以适当补充。恩格斯还批判了全演绎派，指出以分类为基础的演绎同样是可以有错误的，全演绎派的错误就在于把演绎绝对化，把演绎脱离开归纳，认为归纳的结论都是或然性的，使演绎变成了无源之水，无本之木。全演绎派犯错误的主要原因在于不了解个别和一般的真实辩证关系，不知道一般是从个别之中概括出来的，一般存在于个别之中，一般和个别是对立统一的。

那末，辩证思维究竟应该如何应用归纳和演绎呢？

首先，必须克服把归纳和演绎割裂开来的毛病，而把归纳和演绎作为对立统一的互相结合的方法来应用。在这方面，毛泽东同志为我们树立了榜样，他论证在抗日战争的整

个过程中"正规战争是主要的，游击战争是辅助的"，就是采用纳归和演绎相联系相结合的思维方法。毛泽东同志论证道："在抗日战争的全体上说来，正规战争是主要的，游击战争是辅助的，因为抗日战争的最后命运，只有正规战争才能解决。"在这里，毛泽东同志先应用了演绎。接着毛泽东同志就通过归纳证明前面演绎所得的结论，"就全国来说，在抗日战争全过程的三个战略阶段（防御、相持、反攻）中，首尾两阶段都是正规战争为主，辅之以游击战争。中间阶段，由于敌人保守占领地，我虽准备反攻但尚不能实行反攻的情况，游击战争将表现为主要形态，而辅之以正规战争；但这在全战争中只是三个阶段中的一个阶段，虽然其时间可能最长，故在全体上说来，正规战争是主要的，游击战争是辅助的。"① 可见，只有把归纳和演绎联系起来，结合应用，才有可能认识事物的发展必然性。

同时，辩证思维在应用归纳和演绎时，必须考虑到研究对象的差异，矛盾和发展变化。客观事物既有质的同一性，又有质和量的差异性。矛盾是错综复杂的，反映在归纳和演绎的思维方法中，就要注意这些矛盾和差异。客观事物又是不断发展变化的，因此，每天都有新的事实被发现，归纳和演绎必须反映这些发现，否则，就会局限在一定的范围之内，导致结论的错误。例如，从前动物学界归纳出乳房是哺乳动物的标记，但是鸭嘴兽被发现以后，就推翻了以前的结论，因为鸭嘴兽是没有乳房的哺乳动物。可见，归纳必须注意这些差异，否则就要导致结论的片面或者荒谬。演绎也必须注意事物的发展变化。例如，十月革命以前的无产阶级革命要夺取政权，是采取城市暴动的办法，如果用归纳出的这

① 毛泽东：《战争和战略问题》，《毛泽东选集》第2卷，第516—517页。

个原则演绎下来，并应用于中国，就要犯教条主义的错误，可见，演绎也必须注意事物的差异和发展变化。

最后，我们只能把归纳和演绎作为辩证思维的部分方法。这是因为归纳和演绎只是辩证思维的部份要素，它们所解决的矛盾也是有一定范围的。在思维活动中，我们除了应用归纳和演绎之外，还应运用分析和综合、抽象的（科学抽象）和具体的（从抽象上升到具体）、逻辑的和历史的等方法。

下面再进一步考察一下辩证逻辑的归纳和演绎在认识过程中的具体作用。

辩证逻辑的归纳和演绎也是从已知的知识去认识未知的知识的思维方法。这种认识活动是在完整的认识过程中进行的，即从已知的个别去认识一般，然后再由一般去认识个别的。归纳和演绎是互相联系，互相补充的。例如天文学上海王星的发现，首先，科学家们根据科学实验，以及对星球的考察和研究，归纳出星球之间都有万有引力。到了1781年，天王星被发现以后，科学家都注意到它的位置和依据万有引力定律计算出来的结果不一致，于是就有人怀疑万有引力定律是否正确。但也有人认为，这可能是受另一颗还没有发现的未知行星吸引的结果。人们迷惑不解，有的在徘徊，有的在勇敢探索。英国剑桥大学二十三岁的青年学生亚当斯就是一个勇敢的探索者。他运用归纳来的万有引力定律和对天王星的观察资料，反过来演算这颗不知名的行星的轨道。经过两年多的辛勤劳动，终于在公元1843年10月21日把计算结果寄给了格林威治天文台台长艾利。不幸，这位小人物受到了白眼。幸亏在两年以后，法国的勒威耶也从事了这个工作，他在公元1846年 9 月18日，把计算的结果告诉了柏林天文台助理员卡勒，五天以后，卡勒经过观察，果然在勒威耶预言

的位置上发现了吸引着天王星的海王星，从而丰富了天文学的宝库，也证明了归纳和演绎是互相联系、互相补充的，是从已知认识未知的不可缺少的思维方法。

在自然科学史上，把归纳和演绎互相联系、互相补充、结合使用而有重要发现的例子是很多的。有许多重要的自然规律也是先用归纳引导出来，以后又通过演绎证实，最后通过实践检验而成为科学定律的。例如，阿基米德浮力定律、刻卜勒行星绕椭圆轨道运动定律，虽经归纳引导出来，后来阿基米德浮力定律却是通过浸在液体里的物体所受压力的演绎分析而得到证实的。刻卜勒的行星绕椭圆运动的定律是从牛顿的万有引力定律和运动定律演绎出来的。最后在实践中检验它们是正确的科学定律。

在社会科学研究中，把归纳和演绎互相联系、互相补充、结合应用的例子也是不胜枚举的。例如马克思在他的政治经济学的研究中，把归纳和演绎科学又灵活地结合起来，为我们树立了典范。马克思在关于价值的论述中，首先应用了演绎。他依据亚当·斯密和大卫·李嘉图书中的一般原理，演绎出商品的使用价值是交换价值的物的体现者。接着又应用归纳，以个别商品小麦做例子，表明这个商品以某种比例来交换一定量的其他商品，如铁、丝、金子等等。其他商品也可以互相交换。交换时，说明这些交换的东西中有某种共同的东西，这种共同的东西就是花费在它们生产上的劳动，即一般劳动，这种劳动，就规定了它们的价值。

由此可见，辩证逻辑的归纳和演绎，也是科学研究中不可缺少的思维方法。

四、在实际工作中学习归纳和演绎

辩证逻辑的归纳和演绎，我们并不生疏，也不少见。它在我们实际工作中，是经常被应用的。“我们共产党人无论进行何项工作，有两个方法是必须采用的，一是一般和个别相结合，二是领导和群众相结合。”①而这两个方法，就包含着归纳和演绎的具体应用。

为什么说一般和个别相结合包含着归纳和演绎的具体应用呢？要做到一般和个别相结合，就要弄清楚一般和个别是怎样得来的。所谓一般，是少不了要经过归纳，从个别中概括出来的。所谓个别，是少不了要经过演绎，从一般中推演出来的。归纳和演绎的结合应用，便促进一般和个别之间的辩证运动，这就是一般和个别相结合。一般和个别相结合，是马克思主义认识论中的一个重要内容。毛泽东同志说得好，“任何工作任务，如果没有一般的普遍号召，就不能动员广大群众行动起来。但如果只限于一般号召，而领导人员没有具体地直接地从若干组织将所号召的工作深入实施，突破一点，取得经验，然后利用这种经验去指导其他单位，就无法考验自己提出的一般号召是否正确，也无法充实一般号召的内容，就有使一般号召归于落空的危险。”②由此可见，要做到一般和个别相结合，归纳和演绎的实际作用是不可忽视的。从而，我们就可以在应用一般和个别相结合的方法中，学习归纳和演绎这种辩证逻辑的思维方法。

① 毛泽东：《关于领导方法的若干问题》，《毛泽东选集》第3卷，第852页。

② 同上。

在具体工作中，我们经常要总结经验，树立典型。总结经验，就要从个别中概括出一般，要应用归纳。树立典型，就要从一般中找到个别，要应用演绎。因此，我们可以在总结经验、树立典型的过程中，学习归纳和演绎这种辩证逻辑的思维方法。

那末，领导和群众相结合又与归纳和演绎有什么联系呢？所谓领导和群众相结合，就是领导的一般号召必须与对群众的个别指导结合起来。领导的一般号召是从哪里来的？是从天上掉下来的，还是领导者头脑里固有的？都不是。是从人民群众的社会实践中，经过周密系统地调查研究概括出来的，这个概括的思维过程，是少不了归纳的作用的。领导者要对群众运动进行个别指导，也少不了演绎的作用，把一般的号召化为群众的具体行动。这就是把上级的方针、政策在群众中具体落实的过程。可见，我们又可以在应用领导和群众相结合的方法中学习归纳和演绎这种辩证逻辑的思维方法。

领导和群众相结合的方法，在实际工作中又叫从群众中来到群众中去的方法。毛泽东同志指出："在我党的一切实际工作中，凡属正确的领导，必须是从群众中来，到群众中去。这就是说，将群众的意见（分散的无系统的意见）集中起来（经过研究，化为集中的系统的意见），又到群众中宣传解释，化为群众的意见，使群众坚持下去，见之于行动，并在群众运动中考验这些意见是否正确。然后再从群众中集中起来，再到群众中坚持下去。如此无限循环，一次比一次更正确、更生动、更丰富。这就是马克思主义的认识论。"①

① 毛泽东：《关于领导方法的若干问题》，《毛泽东选集》第3卷，第854页。

"从群众中来"就少不了将群众的个别的意见归纳起来，从而概括出一般；"到群众中去"，就是从概括出来的一般出发，演绎出个别的过程。这也说明了归纳和演绎在群众工作中所起的实际作用。

在这里，毛泽东同志还指出人们的认识不是一次可以完成的，必须经过反复，才能比较全面地、深入地认识事物的本质；同时，客观事物又是不断运动、变化和发展的，因此，过去归纳得到的一般认识就有需要不断通过对新鲜事物的认识和验证而不断修改，或另作正确的概括，以达到真理性的认识。这样才能一次比一次更正确、更生动、更丰富。总之，人们的认识要经过两个过程："一个是由特殊到一般，一个是由一般到特殊。人类的认识总是这样循环往复地进行的，而每一次的循环（只要是严格地按照科学的方法）都可能使人类的认识提高一步，使人类的认识不断深化"。①因此，归纳和演绎，在人类的认识过程中，是经常要被反复结合应用的。它们不但是我们认识事物的方法，也是指导我们做好实际工作的好方法。我们必须在实际工作中学习归纳和演绎，提高应用归纳和演绎的水平。

① 毛泽东：《矛盾论》，《毛泽东选集》第1卷，第285页。

第三章　分析和综合

分析和综合也是人类思维不可缺少的基本要素。分析和综合的辩证统一，是人类思维固有的一条重要规律。它们作为一对科学的逻辑思维方法，被人们非常普遍地应用着。

一、什么是分析和综合

所谓分析，就是思维把认识对象的整体分解为它们的各部分，从中认识事物本质的方法。客观事物是具有许多规定的复杂统一体。组成统一体的各个部分本来是相互联接的，当我们要通过认识现象去认识本质，于是要把这些认识对象在思维中暂时割裂开来，分解开来，把被考察的对象的因素从整体中抽取出来，这就少不了分析的作用。恩格斯在谈到分析和综合的时候指出，分析就是思维“把意识的对象分解为它们的要素”。[1] 例如列宁在分析帝国主义的时候，就把帝国主义分解为五个基本特征：（1）生产和资本的集中发展到这样高的程度，以致造成了在经济生活中起决定作用的垄断组织；（2）银行资本和工业资本已经溶合起来，在这个“金融资本”的基础上形成金融寡头；（3）与商品输出不同的资本输出有了特别重要的意义；（4）瓜分世界的资本

① 恩格斯：《反杜林论》，《马克思恩格斯选集》第3卷，第81页。

家国际垄断同盟已经形成；（5）最大资本主义列强已把世界上的领土分割完毕。然而分解认识对象并不是目的，目的在于通过分解认识对象去认识事物的本质。列宁正是通过分析指出：垄断才是帝国主义的决定性的本质。分析的结果在思维中表现为概念。

再如，在考察了细胞中的单个化学反应环节之后，就要从细胞的能量转换、物质转换和信息转换方面分析这些环节。怎样进行分析的呢？从能量转换的观点来看，细胞是一个在常温常压下进行的等温化学反映体系，在任何给定的时间，细胞本质上有一个不变的温度，它的各个部分压力相同。为什么细胞能在常温常压下完成许多无机世界中必须在高温高压下才能进行的反应呢？通过分析发现，在细胞的能量转换中起关键作用的是一种叫做分子换能器的腺三磷（ATP）酶复合体。在它的作用下，可以把细胞呼吸过程（是细胞内通过氧化葡萄糖等有机物释放能量的过程）中所释放的能量转化为ATP的键能。ATP是细胞代谢中非常重要的一种物质，它在不断地被合成的分解的过程中，把从外界得来的自由能贮存起来，并在需要时再释放出来，直接用于生命活动而作"功"，有人把ATP的作用喻为"发电厂"或能量的"流通货币"。显然，ATP的循环和与之密切相关的呼吸代谢是细胞能量代谢的中心环节。正是这一原因使细胞在等温化学反应中起着关键性的作用。而细胞中这样一个等温化学反应过程决定了细胞必须是一个开放体系。这一体系的一切能量交换和物质交换活动又是在DNA（脱氧核糖核酸）的信息控制下实现自我调节，自我完成的。① 通过这一分析，我们不仅抓住了细胞中能量转换的中心环节，而且认识了细胞生

① 参见《自然辩证法讲义》，人民教育出版社1979年版，第314—315页。

命活动的本质，从而就得到了细胞的科学概念。

所谓综合，就是思维把认识对象的各部分联合成为一个整体，使事物的本质体现在各部分中的方法。我们知道，经过分析之后，思维把认识对象分解为各个部分，丢掉了那些非本身的东西，抽取出那些本质的东西，获得了一些单纯的规定。一个一个地说来，这些单纯的规定只能反映对象的一个侧面或一种联系，如果停留在这个阶段，就会使作为一个整体的对象，在我们的头脑中处于肢解的状态，就不能获得关于对象的全面的具体的认识。这时我们的认识并没有完成任务，还必须进一步探求这些规定之间的复杂的联系，使他们形成一个概念和逻辑系统，从而把对象作为整体在思维中再现出来，这就需要综合的作用。恩格斯在谈到分析和综合的时候指出：综合就是思维“把相互联系的要素联合为一个统一体”。① 例如列宁在《帝国主义是资本主义的最高阶段》这本重要著作中，在分析了帝国主义的本质特征之后，就进行综合，把帝国主义的相互联系的五个基本特征联合成为一个整体，给帝国主义下了一个完整的定义：“帝国主义是发展到垄断组织和资本的统治已经确立，资本输出具有特别重大的意义，国际托拉斯开始分割世界，最大的资本主义国家已把世界全部领土分割完毕这一阶段的资本主义。”② 列宁综合出来的这个定义，在当时，科学地认识了帝国主义。但是列宁对帝国主义的这一综合定义不是把帝国主义的各个方面加以简单地罗列，不是主观随意地把帝国主义的各个部分捏合在一起；而是根据帝国主义各部分之间的内在矛盾性，并且

① 恩格斯：《反杜林论》，《马克思恩格斯选集》第3卷，第81页。

② 列宁：《帝国主义是资本主义的最高阶段》，《列宁全集》第2卷，第808页。

通过垄断这一本质特征，把它们联系在一起的。这时，对帝国主义的整体的认识便更深刻、更丰富了。

对细胞的研究也是如此。为了深入地认识细胞，首先要分析组成细胞的各种细胞器，研究它的基本成分：蛋白质、核酸等生物大分子的结构和功能。同时要在分析的基础上，综合地研究由这些生物的大分子所制约的几千种单个化学反应环节如何联结成有秩序的化学反应历程，研究这些反应历程如何借助反馈作用而得到精确的自我调节，从而在整体上表现出代谢、生长、繁殖、遗传、变异、激应性等生命现象。

可见，分析和综合，在认识过程中也是运动方向相反的思维活动。通过分解认识对象，从认识现象到认识本质的思维运动，这是分析的本质；相反，通过联合认识对象的要素，从认识本质到认识对象整体的思维运动，这是综合的本质。由于从思维活动的不同侧面研究分析和综合，就出现了普通逻辑的分析、综合与辩证逻辑的分析和综合，前者和后者比较起来，有明显的区别：

首先，普通逻辑和辩证辑逻所研究的侧面不同。普通逻辑的分析、综合是分别研究思维在相对静止状态下的认识活动的；而辩证逻辑的分析和综合是统一研究思维在运动、变化和发展状态下的认识活动的。如果说，前者和后者都有研究思维运动情况的话，那末前者只研究思维在量变情况下的运动过程；而后者既研究在量变情况下的运动过程，又研究思维在质变情况下的运动过程。

其次，普通逻辑的分析、综合，是在已经形成的思维形式的基础上进行的。分析是以其演绎推理为基础的，综合是以其归纳推理为基础的。这种分析和综合，只是抽象的推论

形式的“夸张”，而不研究思维内容中暴露出来的矛盾。但是辩证逻辑的分析和综合，是在调查研究的基础上暴露事物的矛盾的方法，这种分析和综合，虽然也研究已经形成的思维形式，但更注意研究思维形式的运动、变化和发展；它们不仅研究思维形式，也注意研究与思维形式相关的内容的运动、变化和发展。

再次，普通逻辑的分析、综合，是各自独立的思维方法，它们是平列的。但是辩证逻辑的分析和综合，是辩证统一的思维方法，它们都不是各自独立的，而是相互联系，相互补充的思维方法。

然而，辩证逻辑所研究的分析和综合，并不是简单地抛弃或完全否定普通逻辑所研究的分析、综合，而是对普通逻辑所研究的分析、综合的扬弃。这种扬弃具体表现在以下几个方面：一方面辩证逻辑的分析和综合扬弃了普通逻辑的分析、综合的空洞的形式，而研究其内容的内部矛盾；另一方面，辩证逻辑的分析和综合扬弃了普通逻辑的分析、综合的僵硬不变的程式，而研究其运动、变化和发展；又一方面，辩证逻辑的分析和综合扬弃了普通逻辑的分析、综合的孤立、平列的格式，而将其看成是互相联系、互相补充的统一的思维方法。

下面，我们再具体考察一下辩证逻辑中分析和综合的特点。先来看看分析：

辩证逻辑的分析就是分析事物的矛盾。毛泽东同志指出：“所谓分析，就是分析事物的矛盾。不熟悉生活，对于所论的矛盾不真正了解，就不可能有中肯的分析。”①

① 毛泽东：《在中国共产党全国宣传工作会议上的讲话》，《毛泽东选集》第5卷，第413—414页。

无论什么事物，都是充满矛盾的，大至恒星、星团、星协、星系，直到整个宏观世界，小至分子、原子、质子、中子、介子，直到整个微观结构，矛盾无处没有，无时不在；而矛盾着的客观事物，又存在着错综复杂的矛盾关系，包含着矛盾的诸方面。就拿原子来说吧，原子里有原子核和电子两个对立面，原子核里又有质子和中子，质子又有质子、反质子，中子又有中子、反中子的矛盾统一。矛盾到此停止了吗？没有，"没有一处不存在矛盾"，反映在我们的思维活动中，没有什么事物是不存在矛盾，不可以加以分析的。

分析事物的矛盾，就要分析事物的内部联系。因为任何矛盾，都是指有必然联系的事物的矛盾，只有通过对矛盾着的事物内部联系的分析，才能探寻事物的本质。所谓本质是指"事情的性质及此一事情和其他事情的内部联系"。①要认识事物的本质，就要分析事物的内部联系。例如，我们要认识无产阶级的本质，就一定要分析它与现代化大生产之间的联系，从这种联系中，我们看到，无产阶级是现代最先进的生产力的代表。同时还要分析它们与资产阶级的联系，从这种联系中，我们又看到无产阶级在资本主义制度下，它们受的压迫最重，剥削最深，它们除了颈上的枷锁，其他则一无所有，因此，它们迫切需要彻底革命。还要分析无产阶级与其他各阶级的联系，从这种联系中，我们还看到，它们最大公无私，并能与一切被剥削阶级同呼吸，共命运。从上述分析中，就可以使我们认识到无产阶级是最有远见，最大公无私，最有革命彻底性的阶级。

分析事物的矛盾，主要是分析现象同本质之间的矛盾。毛泽东同志指出："一切事物，它的现象同它的本质之间是

① 毛泽东：《实践论》，《毛泽东选集》第1卷，第266页。

有矛盾的。人们必须通过现象的分析和研究，才能了解到事物的本质，因此需要有科学。不然，用直觉一看就看出本质来，还要科学干什么？还要研究干什么？所以要研究，就是因为现象同本质之间有矛盾。"①

分析是从认识事物的现象出发的。所谓现象就是人们的感官所能感觉到的事物的外部形态和外部联系。现象是本质的表现。1941年，毛泽东同志在他的重要讲话《关于农村调查》中就谈到，我们观察一件事物时，第一步观察只能看到这件事物的大体轮廓，形成一般认识。好比一个初来延安的人，开始他对延安的认识只是一般的，笼统的。可是当他参观了抗大、女大以及延安的各机关以后，"他采取了第二个步骤，用分析方法把延安的各部分有秩序地加以细细的研究和分析。"可见，要认识事物的本质，就必须从分析现象入手。脱离事物的现象进行分析，就分析不出事物的本质来。随意"分析"，就要犯唯心主义的错误。

在分析现象和本质矛盾的时候，要排除假象的障碍。所谓假象，也是事物本质在运动中的一种表现，但它是一种歪曲地表现事物本质的现象。无论在自然界，还是在社会中，假象是客观存在的。例如：地球是自转的，可是我们平常所看到的是太阳每天从东方升起的假象。一根明显是直的棒子，放在水里却给我们一种弯曲的假象。商品的价值本来是决定于劳动，但从日常现象上看，好象是决定于供给和需要的关系。人民群众明明是历史发展的决定性力量，但在历史的现象中，却经常给人一种英雄伟人旋转乾坤的假象。马赫主义、实用主义等唯心主义哲学，明明是把眼光局限于片面的

① 毛泽东：《在中国共产党全国代表会议上的讲话》，《毛泽东选集》第5卷，第150—151页。

现象的认识，表面上却装出要掌握科学方法的假象。林彪、“四人帮”这些阴谋家、野心家，是罪恶滔天的反革命，可是他们在表面上曾给我们以革命假象，等等。假象与一般的现象根本不同。它是从反面，用与本质相反的形式来表现本质的。因此，我们要认识事物的本质，就要识破假象，拨开假象见真象，透过现象掌握本质，不要被假象模糊了我们的眼睛。

分析是透过现象去探寻事物本质的思维运动过程。列宁说:“人的思想由现象到本质，由所谓初级的本质到二级的本质，这样不断地加深下去，以至于无穷。”① 这就是说，认识是不断深化的运动过程。在这个认识过程中，如果没有正确的思维方法，仍然不能辨别什么是本质，什么是非本质。这是因为，本质的东西往往是隐藏得很深的，不易发现的，没有系统周密的方法是不容易抓住本质的。因此，要认识事物的本质，就必须应用辩证逻辑的矛盾分析法。

一般说来，分析分为两个运动阶段：第一个阶段，是通过对现象的分析去认识本质。为了达到这个目的，就必须注意使我们的观察不要局限于少数的片面的认识，而要把大量的有关的现象尽量纳入我们的考察范围之内。假象的东西、非本质的东西，都存在于片面的现象之中，如果我们善于从感性材料所提供的现象中，去考察和分析它所包含的矛盾的各方面的特点，就可以避免片面性，有可能区分开本质和非本质的东西。第二个阶段就是从不甚深刻的本质深化，以致分析出事物的根本本质。根本本质是由事物的根本矛盾决定的，它贯穿于整个事物发展的长过程的始终，是决定这

① 列宁：《黑格尔〈哲学史讲演录〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第278页。

个事物的规定。它不到事物过程的完结是不会消灭的。下面我们来看看列宁是怎样分析帝国主义的。列宁首先从帝国主义的十分复杂的现象出发，并透过千变万化的现象，把帝国主义这个整体分为五个基本特征，他进一步做深刻的分析，从不甚深刻的本质向更深刻的本质深化。列宁指出：垄断才是帝国主义的决定性的本质特征。这个根本性的本质特征，是帝国主义的根本矛盾决定了的，它不到帝国主义灭亡，这个特征是不会消失的。

分析矛盾还要具体地分析具体情况。分析，既要分析共同的矛盾，找到共同的本质；又要分析特殊的矛盾，找到特殊的本质。事物都有它的共同的本质和特殊的本质。所谓共同的本质就是同类事物中存在的共同性，例如凡是商品都有交换价值；阶级社会都是私有制社会；任何社会都有生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的矛盾等等。所谓特殊的本质，是指具体的事物所包含的特殊的矛盾。例如蛋白体的同化和异化的不断新陈代谢是生命有机体的特殊的本质，这个特殊的本质使生命有机体和无机体区别开来。资本主义社会资产阶级占有生产资料，政治上占统治地位，这是资本主义社会的特殊的本质。这一特殊的本质，使资本主义社会和封建社会，也和社会主义社会区别开来。任何运动形式，其内部都包含着特殊的矛盾，构成一事物区别于他事物的特殊的本质。要认识这些特殊的本质，就要具体地分析具体的情况。

再来看看综合：综合是从事物的内部本质出发，通向外部表现的思维运动。虽然分析具有重要作用，它能透过外部现象，发现内部本质。但是，为什么内部本质是以这样的外部形式表现出来，而不以别的外部形式表现出来呢？不搞清

楚这个问题，事物的本质和现象，事物发展的规律性及其各种表现形式，在思维中就不可能象在现实中一样，被看成矛盾的统一体。另外，在现实中，客观事物的现象和本质都是溶合为一体的，因此，我们思维的任务，不仅在于把它们分解开来，认识和掌握事物的本质，而且还在于把它们联合成为一个整体，以便了解到不论事物的内部本质与外部现象是怎样的互相矛盾对立，但内部本质一定是外部现象的原因和基础，而外部现象只不过是内部本质的表现而已。这样就能够把事物的内部本质和外部现象、规律及其表现形式、必然的东西和偶然的东西、一般的东西和个别的东西等辩证地统一起来。这个联合的工作是不能没有综合的作用的。例如，分析已经帮助我们把生产关系分解为生产资料占有制，即生产资料归谁所有；生产中人与人的关系；产品的分配方式。分析的结果表明，生产资料占有制是生产关系中诸要素的基础，是本质的东西，它能决定生产中人与人的关系和产品的分配方式。当然，把生产关系分解为这些要素的知识是非常重要的，但是单靠这些分解开来的知识还没有给我们提供特定的生产方式的知识。我们所要了解的生产方式都是具体的，而分析所提供的都是抽象的。要得到现实的、具体的生产方式，必须进行综合。综合是从生产关系的本质即是谁占有生产资料出发，向其外部表现运动，进而考察在生产中人与人的关系到底是怎样的，采用了什么样的分配方式。根据综合，于是得到了到底是原始的生产关系，还是奴隶制的、封建制的、资本主义的或者是社会主义的生产关系。

那末，在辩证逻辑中，分析和综合这一对方法的实质到底是什么呢？根据上述，辩证逻辑的分析和综合，在认识过程中是方向相反的思维运动，它们的根本目的是为了揭露事

物的矛盾。关于这一点，毛泽东同志指出："什么叫问题？问题就是事物的矛盾。那里有没有解决的矛盾，那里就有问题。既有问题，你总得赞成一方面，反对另一方面，你就得把问题提出来。提出问题，首先就要对于问题即矛盾的两个基本方面加以大略的调查和研究，才能懂得矛盾的性质是什么，这就是发现问题的过程。大略的调查和研究可以发现问题，提出问题，但是还不能解决问题。要解决问题，还须作系统的周密的调查工作和研究工作，这就是分析的过程。"① 解决问题要用分析，提出问题也要用分析，不然，对着模糊杂乱的一大堆事物的现象，你就不能知道问题即矛盾的所在。这里所讲的分析过程，是指系统的周密的分析过程。常常问题是提出来了，但还不能解决，就是因为还没有暴露事物的内部联系，就是因为还没有经过这样系统的周密的分析过程，因而问题的面貌还不明晰，还不能做综合工作，也就不能好好把问题解决。"一篇文章或一篇演说，如果是重要的带指导性质的，总得要提出一个什么问题，接着加以分析，然后综合起来，指明问题的性质，给以解决的办法，这样，就不是形式主义的方法所能济事。"② 由此可见，分析和综合的实质就是通过调查研究去暴露事物的矛盾。事物就是矛盾，要把事物整个地具体地在思维中再现出来，就是要暴露事物发展过程中的矛盾在其总体上、在其相互联接上的特殊性。为了达到这个目的，首先就要进行分析。就是说，要在调查研究的基础上发现矛盾，并对矛盾的诸方面进行深入的研究，掌握它们的具体特点，也就是暴露过程中矛盾诸方面的特殊性。这一步的工作是十分必要的，因为只有从矛盾的

① 毛泽东：《反对党八股》，《毛泽东选集》第3卷，第798页。
② 同上。

诸方面着手研究，才有可能了解其总体。不过，我们的工作只做到这一步，还是很不够的。因为我们尽管对每一对矛盾的各方面的特点已经了解，在思维中已经形成许多概念即许多单纯的规定，但我们却还不了解每一对矛盾的双方的相互关系，在事物发展过程中各占什么地位，还不了解各对矛盾之间的相互关系。这样，我们的认识还不能整个地具体地认识事物。因此，在分析之后，还必须进行综合工作，把这些问题弄清楚，只有做好了这一步工作，才能暴露事物发展过程中的矛盾在其总体上，在其联接上的特殊性，在思维过程中形成一系列科学的概念、判断和推理的系统，达到把事物整个地具体地在思维中再现出来之目的。因此，分析和综合是符合于事物的客观本性的科学思维方法。

有一种意见认为，辩证逻辑中的分析和综合，与归纳和演绎在实质上是相同的。其实并不然。从表面上看，分析和综合与归纳和演绎很相似：分析与归纳都是从个别到一般的思维运动，而综合与演绎又都是从一般到个别的思维运动。然而这仅仅是表面上的相似，实质上是不相同的。它们的不同表现在：(一）在归纳的时候，只是把个别的现象加以比较对照，从中得出一般（虽然归纳也注意考察矛盾，但主要是通过比较对照得出一般的)；但在分析的时候，虽然也要比较对照，但主要是通过分析它们的矛盾，探究现象的必然联系，从而发现本质，然后得出一般。在演绎的时候，只是根据事物同类同种同属的比较对照，从一般得出个别；而在综合的时候，则是通过暴露出的事物的矛盾，揭示作为规律的一般与个别的内部联系，而得到个别的。(二）归纳和演绎在认识过程中，主要靠的是推论形式的力量而获得知识，就是说，归纳在推出知识时所依据的：既然个别有如此特征，那

么一般也就应当有此特征。同样，演绎在推出知识的时候，所依据的是，既然一般有如此特征，那么个别也就应当有如此特征。但是分析和综合，在认识过程中，主要靠的是调查研究的力量，就是说，在应用分析和综合的时候，一切都从实际出发，从实际暴露出的矛盾过程中去认识事物。（三）归纳和演绎在辩证思维中还经常需要分析和综合的帮助和补充，才能得到更深刻、更准确、更完备的认识，虽然归纳和演绎是其他方法的前导，但它们还是比较初级和简单的方法。分析和综合比起归纳和演绎来，则是比较细致和深刻的思维方法。有这样一种情况，就是在应用归纳和演绎时，用了分析和综合补充和帮助，那末所得到的认识就更准确、可靠和完备。这里就要注意，不能把两对方法的混合作用，特别是分析和综合的作用，仅仅看作归纳和演绎的作用。

二、评马克思主义产生前对分析和综合的几种看法

分析和综合这一对思维方法，很早以前就为一些思想家所注意。但在马克思主义产生以前，对分析和综合的真实关系及其作用问题，他们都没有科学地加以解决。有些思想家认为，分析是认识真理的唯一方法；有些思想家认为，综合是认识真理的唯一方法。虽然黑格尔认识到了分析和综合的辩证关系，但他是在唯心主义的基础上认识这个问题的，所以仍没有把分析和综合的真实关系解决好。为什么这些思想家有如此不同的看法呢？下面就进行简要的考察。

古希腊的亚里斯多德建立了比较完整的演绎逻辑的理论

体系。在演绎的基础上，他认为分析是获得真理性认识的主要方法。亚里斯多德说："为了获得问题(知识——笔者注)，我们就必须选择分析和划分。"为什么要做这种选择呢？因为人们都假设着共同于一切事物的类，并要弄清楚有些什么事物属于他们的类，为什么这些事物属于他们的类。例如，如果这是鸟，那么，什么东西属于所有的鸟，为什么这些性质属于鸟。因此"我们必须这样选择"，"必须选择分析"。①

亚里斯多德所以如此强调分析的作用，是和当时的整个历史条件密切联系的。当时的社会生产水平不高，科学也不很发达，人们在实践中总结和猜测到了一些自然、社会发展的一般规律，但对自然、社会发展的特殊规律却很不了解。科学也是包罗万象的，还没有细致的分类。亚里斯多德生活在这样的历史条件下，他总结了古希腊的哲学思想、自然科学思想和政治思想的发展，总结了直到公元前四世纪末的尚未分门别类的古希腊科学的成就。亚里斯多德想从统一的尚未详细分门别类的科学中划分出一系列的科学部门。这是他注重分析思维方法的主要原因。另外，他虽然承认客观世界是认识的源泉，感觉是客观世界的反映，感性认识的结果便产生概念，但他弄不清在现象和本质之间、感觉和概念之间的辩证运动，因此他就必然把分析和综合割裂开来，强调分析的作用，忽视综合的作用。例如他在《范畴篇》中，把范畴分为十种，就是应用分析方法说明的。他指出，第一个范畴就是"本质"，它是所有其他特性所依据的基础。但如何综合，他却没有注意。

亚里斯多德的上述认识是掌握着部分真理的，即分析是思维的基本要素之一。但他的认识是有片面性的，即忽视了

① 参见亚里斯多德：《后分析篇》，(18a〔14〕)

思维中综合这个要素，以及分析和综合的必然联系，最后必然导致他滑进唯心主义和形而上学的泥坑。

德国的古典哲学家伊曼努尔·康德（1724—1804年）十分强调综合的作用，却认为分析是可有可无的。他把判断分成所谓分析判断和综合判断。说什么分析判断不能获得任何新知识。他举出“一切事物都有广延性”作为分析判断的例子说，宾词已预先包含在主词中，所以分析判断并没有给我们增添任何新知识。他认为综合判断能够获得新知识，因为这种综合性是理性的东西，它能创造规律，它借助观念来命令理智接受这种规律，所以理性的综合性有能力来获得新东西即新知识。他认为综合是先验哲学的最高点。康德如此提高综合，否认分析，把二者割裂开来，完全是由他的唯心主义和形而上学的世界观决定的。

康德的世界观是二元论的。他把统一的客观世界分成“现象”世界和“自在之物”的世界。一方面认为人们感觉器官所感触到的“自在之物”是客观存在，承认“我们感觉到在我们之外作为感官对象的物”；同时却又断言，“它们究竟是怎样的，我们毫无所知，我们只知道它们的现象，即它们作用于我们的感官而在我们心中所产生的表象”。① 康德把“现象”世界和“自在之物”世界绝对对立起来，在本质和现象之间划了一道不可逾越的鸿沟。他认为人们只能认识现象，而不能认识“自在之物”，即不能透过感觉到的现象，去认识事物的内部本质。从而导致逻辑思维方法上使分析和综合相脱离。

黑格尔则和康德不同，他认识到了本质和现象的辩证关

① 康德：《可能作为科学而产生的任何未来形而上学的绪论》，1937年莫斯科俄文版，第51页。

系。他说："本质性表现在现象中，因此，现象并非只是没有本质的东西，而是本质的表现。"① 他批判了康德的不可知论，指出康德的"自在之物"是不真实的，是空洞的抽象。对于逻辑思维方法，黑格尔认为，认识真理的方法"不是作为外在的反思出现的，而是从它的对象自身中取得规定的东西，因为这个方法本身就是对象的内在原则和灵魂。"② 他得出结论说：辩证的思维方法是分析的……"但同时也是颇为综合的"。③ 它所以是分析的，因为它在自己的对象自身中去发现一切进一步的规定；它所以是综合的，因为它的对象在自身的发展中成为别的东西。

黑格尔认为分析和综合是必须互相联系，互相补充的，只有这样，才能认识一般的必然性。他说："分析的认识是全部推理的第一个前提，——概念对客体的直接关系；所以同一就是这样一个规定，认识把它当做自己的规定，因而这种认识只抓住现有的东西。综合的认识则是力求理解现有的东西，也就是说，去掌握处在统一中的各规定的多样性。因此，综合的认识是推理的第二个前提，在这个前提中，差别的东西本身是相关联的。这样，这种认识的目的，就是一般的必然性。"④ 黑格尔的看法是符合辩证法的，因此列宁指出：黑格尔的"这个既是分析的又是综合的判断的环节，——由于它（环节），那最初的普遍性[一般概念]从自身中把自己规定为对自己的他者，——应当叫做辩证法的环节。"⑤ 黑格尔的分

---

① 转引自列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，人民出版社1971年版，第104页。
② 同上书，第157页。
③ 同上。
④ 同上书，第145页。
⑤ 同上书，第158页。

析和综合相结合的思想，是辩证法的要素。但是，黑格尔的理论“是从完全错误的出发点发展起来的”，他对本质和现象的认识不是来源于客观存在，而是来源于他的绝对观念；他的本质和现象之间的辩证运动，只是绝对观念的辩证运动，是唯心主义的，所以他不能彻底解决分析和综合的真实关系问题。

另外，在马克思主义产生以前，在经济学的研究中，有一帮庸俗经济学者，他们只抓住资本主义经济的一些表面现象，不懂得分析在洞察事物本质中的作用，歪曲了资本主义生产中的现实关系，提出臭名昭著的所谓资本——利润、劳动——工资、土地——地租的“三位一体”的公式，并把资本、劳动、土地作为相互孤立的不同收入的独立源泉。根本不分析剩余价值。否认分析，也否认了综合，于是就无法揭示资本主义的本质。由于他们站在资产阶级的立场上，为资本主义剥削辩护，最后成了无产阶级的敌人。

与庸俗的经济学者相反，英国古典资产阶级经济学者亚当·斯密和大卫·李嘉图，重视分析，企图通过分析揭示资本主义的发迹原因。马克思批判他们说，古典经济学家要由分析把不同的互相区别的诸财富的形态，还原为它们的内在的统一性。但他们只要分析，却不懂综合，因此对资本主义的种种形态就看不清楚，所以，他们仍然没有彻底揭露资本主义的剥削本质。

只有在马克思主义的唯物辩证法产生以后，科学地解决了本质和现象的辩证关系问题，才使分析和综合建立在科学的基础之上，成为科学的辩证逻辑的思维方法。辩证逻辑认为，分析和综合是必然地相互联系在一起的，它们是互相补充，互相依存，互相渗透，统一应用的方法。

三、分析和综合的辩证关系

在辩证逻辑中，分析是从认识事物的外部现象出发，去认识事物内部本质的思维运动；而综合则完全相反，是从认识事物的内部本质出发，去认识事物的外部表现及其整体的思维运动。从它们的差异中，我们看到，按它们各自的出发点和思维运动方向，显然它们是相互对立的。但同时我们还看到，分析和综合又是相互依存，相互渗透，是密切地联系在一起的。分析离不开综合，综合也离不开分析，一方离开了另一方就不能独立存在。歌德在他的《浮士德》中批评有些生物学家和化学家只要分析，抛弃综合时写道："想认识生物，记述生物的人首先便要驱逐精神，结果是得到些零碎的片体，可惜没有精神的联系。化学家命名'为自然之宰治'，自行嘲笑，而不明其所以"。① 歌德在这里所说的"没有精神的联系"就是指的没有综合。黑格尔在批评把分析和综合分割开来的情况时打了一个生动的比喻："用分析的方法来研究对象就好象剥葱一样，将葱皮一层一层地剥掉，但原葱已不在了。"② 恩格斯在谈到分析和综合的辩证关系时明确指出："没有分析就没有综合。"③ 分析和综合"是必然相互联系着的。不应当牺牲一个而把另一个捧到天上去，应当把每一个都用到该用的地方，而要做到这一点，就只有注意它们的相互联系，它们的相互补充"。④ 只有把分析和综合互相联系，互相

---

① 歌德著：《浮士德》第一部，郭沫若译，人民文学出版1959年版，第91页。

② 黑格尔：《小逻辑》，第339页。

③ 恩格斯：《反杜林论》，《马克思恩格斯选集》第3卷，第81页。

④ 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第206页。

补充，辩证地统一起来使用，才能认识事物的本质，并把整个事物在思维中再现出来，以形成一个概念和逻辑系统。否则，如果只有分析而没有综合，认识就可能囿于枝节之见，不能统观全局。事实上，任何分析，总是要从事物的整体出发，总不能脱离关于对象的整体性的指导，否则就要陷入盲目的无目的的分析。综合也不能脱离分析，没有分析，认识就不能深入，对事物整体的认识就只能是抽象的、空洞的、片面的。事实上，任何综合都是以分析的结果为基础的。因此说，分析和综合，是既对立又统一，既互相区别，又互相联系的思维逻辑方法。

首先，分析和综合是相互联系的。这种辩证的联系表现在：

分析和综合是互相提供思维前提的。分析的职能是：分解事物的现象，深入事物的内部，认识事物的本质。这个认识的结果，恰好是综合的前提或出发点。综合的职能是：以事物的内部本质为根本，把相互联系着的各部分联合成为一个整体，把本质贯穿到外部现象中去，认识事物的整体及其外部表现。然而综合的结果，又为分析提供了前提或出发点，因为分析只有在它的出发点是某种完整的未加分解的东西，即某种综合体的时候，才能进行。可见，分析为综合做了准备工作，综合也为分析做了准备工作，它们在思维的对立统一中互相为对方准备了条件。例如分析帮助我们把社会生产力分解为两种基本要素：一种是获取社会生活资料的生产工具；另一种是利用这些生产工具的人，因为这些人的文化水平如何，智力状况如何，掌握科学技术的程度如何，制造和利用生产工具的能力如何，直接关系到社会生产力的发展水平。分析出来的这些知识，还只是一种抽象的知识，没

有向我们提供完整的具体的生产方式的知识。要认识完整的具体的生产方式，就必须进行综合。然而综合又必须以对生产力分析的结果为前提，从抽象出的两个基本因素出发，去认识具体的生产力，即在这个社会里，使用了什么样的生产工具，使用生产工具的人处于何种智力水平等等。接着综合又帮助分析更深刻地认识了现象的本质。就这样，分析和综合互相提供了思维的前提和出发点，相互紧密地联系在一起。

人们在认识世界的过程中，通常是分析在前，综合在后。也有相反的情况，即综合在前，分析在后，但它们仍然相互提供了思维运动的前提。科学史上的假说表明，当认识还没有必要的分析材料的时候，就大胆地提出综合性的理论，并预知整体的一般内在联系。在这种情况下，综合就在分析的前面，为分析开辟道路，提供前提，以后再用分析来证实或者推翻假说的理论。例如1965年我国北京基本粒子理论组提出的强子结构的“层子模型”的假说，就是根据马克思主义关于物质无限可分的思想，首先提出综合性的理论，即“层子模型”是一个关于“基本”粒子的构造和它们之间的相互转化的理论模型。综合的结果为分析指出了道路，为深入到“基本”粒子内部去研究它的结构和矛盾指明了方向。在综合的基础上，科学工作者系统地分析了当时“基本”粒子理论及实验上的状况，总结出启示“基本”粒子存在内部结构的主要迹象。分析的结果表明，“层子模型”是科学的假说。

分析和综合是可以互相转化的。由于人的认识是一个从外部现象到内部本质，从初级本质到二级本质的不断深化的运动过程，在此过程中，从现象到本质的飞跃是以分析为主

的。一当达到了对事物的本质的认识，就要用这个本质去说明原有的现象，这个过程又是以综合为主的。随着认识的运动和发展，当新的事实与原有的理论发生矛盾时，认识又将转入新的分析。人们的认识就是在这样的分析和综合的不断转化的过程中前进的。这就是说，分析认识了事物的本质，发现了事物诸方面和属性的多样性的统一，就为综合建立了基础，而综合正是在这个基础上去概括现象，于是综合就为思维的进一步的分析开辟了新的可能性。就这样，分析的思维运动形式转化为与之对立的综合的思维运动形式；综合的思维运动形式转化为与之对立的分析的思维运动形式。

但是，分析和综合的相互转化不是随意的，是需要一定条件的，脱离一定的条件，是不能相互转化的。在这里，条件是十分重要的。那末，分析和综合相互转化的条件是什么呢？分析要转化到综合，必须把对现实的分析进行到一定的程度，真正发现了事物的本质，即过渡到一种具有新质的形式时，才可以由分析这一思维运动形式的结果而转化到综合。比如，科学史上，化学领域中作出的元素周期律这样的综合，只有到十九世纪后半叶才有可能。因为在 1869 年以前，人们要有一个很长的时间去发现各种元素。到1869年，人类在长期的生产斗争和科学实验中，已经发现了六十三种元素。要是没有人类的这个实践的基础，没有科学研究，去分析这些元素的属性及其各种各样的化合，任何具有聪明才智的人，都不能凭空想象出什么元素规律来。只有对元素的认识进到了一定阶段，积累了充分的思维分析的结果，这时科学要求综合性的概括，以推动科学向更高的阶段发展，于是分析就转化为综合，把分析活动的一切成果联系起来。化学元素周期律就是这样综合出来的。

同样，综合向分析转化也是需要一定条件的，这个条件就是实践需要我们加深对事物本质的认识。元素周期律综合出来了，但是还有一些重要的问题没有解决，对于原子量递增的顺序来说，氩和钾的倒置，钴和镍的矛盾，碲和碘的矛盾怎样解释？在土族元素和氦元素之间还有元素吗？希土元素究竟有多少？化学元素的性质为什么按原子递增的顺序呈现周期性变化？等等。要解决这些问题，就要深入认识元素的本质，综合又要转化为分析。十九世纪末和二十世纪初，电子的发现和放射性元素的研究，揭示了原子结构和原子核结构，这就触及到了原子序数和周期律的更深本质。同位素的发现，抛弃了门德列耶夫时代关于元素和原子等同的旧概念（有多少种元素就有多少种原子），关于元素和原子不变的世界观被革命了，上述矛盾问题就一一得到了解决。分析到了这个阶段，分析转化为综合的条件成熟了，需要综合出新的理论，于是元素周期律的新理论出现了。就这样，在科学实践中，分析和综合互相转化，从而推动科学不断向前发展，同时也就推动科学思维也不断发展。

这里要注意的是，分析和综合的相互转化，决不是简单地相互交替，也不是无条件的彼此循环，而是在互相依存、互相渗透中，在一定条件下的转化。

分析和综合是互相包含的。分析和综合有两种不可分割的相互连接的情况，一种是分析完成自己的职能后让位给综合，综合完成了自己的职能后让位给分析，这是属于外部的联系。还有一种情况，是相互包含，即分析中包含着综合，综合中包含着分析。这种相互包含的情况，正如毛泽东同志在《关于农村调查》这篇重要讲话中所指出的，在“分析中，也有小的综合。古人说：文章之道，有开有合。这个说法是

对的。”① 毛泽东同志还指出，马克思在《资本论》的写作过程中，就全面地运用了分析和综合等辩证逻辑的思维方法，“先分析资本主义的各部分，然后加以综合，得出资本主义运动的规律来。”② 马克思在《资本论》中，不但在分析之后运用综合，同时在分析之中也运用了综合，为我们辩证地运用分析和综合树立了榜样。例如马克思在剩余价值的研究中，运用的主体思维方法是分析。但是马克思从来没有认为，分析发现了剩余价值，研究任务就算完成了，他还认识到应该阐明资本主义收入整个具体的形形色色的形态，都是剩余价值的表现，然而这就少不了综合的作用。

同时，就是在分析发现剩余价值这个研究过程中，运用的方法也是既包含着分析，又包含着综合的。马克思研究剩余价值是从商品开始的，研究的任务是从中“剥去”剩余价值来。对于这个已被发现的社会经济细胞——商品，马克思又作了进一步的分析，把它分解为两个对立面，即使用价值和交换价值。然而商品又都是劳动产品，马克思又把生产商品的劳动分解为两个对立面，即具体劳动和抽象劳动。通过以上分析，提供了综合的基础，于是马克思做了重要的综合，提供了交换价值的科学概念。交换价值由于前面揭示了它的基础及对它的实质的分析，已是某种具体的东西，是价值的一种表明。这个综合又为进一步的分析提供了可能，即分析商品价值的表现形态，马克思所做的价值形态及其发展的分析，揭示了货币的本质。他从交换价值或价值形态的一般概念出发，应用分析和综合，才获得了货币的科学概念。马克思接着又详尽地分析了货币的各种职能，分析又代替了综

① 毛泽东：《关于农村调查》，《中国妇女》杂志1978年第6期。

② 同上。

合。对于货币本质的研究，就有可能来揭示资本主义生产的基础——剩余价值了。

马克思对剩余价值又做了进一步的研究。最初，他指出资本的运动在于资本家所投的货币的自行增殖。后来，他靠着分析来研究这个运动的本质，指出资本的自行增殖只是由于资本家找到了一种特殊的商品即劳动力才成为可能的，因为劳动力能成为新价值的源泉。马克思分析了这种特殊的商品，它也具有价值和使用价值，劳动力的价值在工人的劳动过程中只是再生产，劳动力的使用价值能够成为价值自行增殖的源泉。马克思就是这样运用分析和综合和其他辩证逻辑的思维方法，创立了科学完整的剩余价值学说的一系列的概念和系统。

分析和综合又是互相补充的。要完成对事物认识的全过程，分析和综合就必须互相补充。对一事物认识的全过程包括从认识具体现象到抽象的本质，再从抽象的本质到它的具体表现及其整体。分析和综合各自只能完成其中的一部分，它们只有互相补充，才能完成整个认识过程，才能形成一个概念和逻辑系统。如果把其中的一个绝对化，那末，整个认识进程就不可能完成。因此，也就不可能形成一个完整的科学的概念和逻辑的系统。

从分析和综合在思维中所起的作用来看，分析和综合也必须互相补充。如果我们的思维仅仅限于分析事物的现象，以及从现象中找到了本质，那它也仅能停留在抽象的本质上面，而不能解释具体表现。要认识事物的具体表现，并把它完整地在思维中再现出来，就必须用综合来补充。同样，思维也不能仅仅限于综合，因为那样，就不能把事物的整体分解为各个部分，也就不能深刻地认识本质，以形成科学的概

念。要把整体分解，并深刻地认识其本质，形成科学的概念，就必须用分析来补充。只有分析和综合互相补充，充分发挥分析和综合的统一作用，才能认识具体真理，因此，认识具体真理的过程，也是分析和综合的辩证统一的过程。比如，我们要认识生物或非生物的物质结构，就要对生物或非生物进行解剖分析，于是就把它们分解为各种元素，诸如碳、氢、氧、氮等，但是这种分析得来的知识是多么抽象，离我们所要认识的具体生物和非生物的结构又是多么遥远！就象人类已经认识了一百多种元素，也能分析出西红柿的化学组成的比例，然而按照这样的比例，把这些元素的原子堆积在一起，还是成不了西红柿一样。因此，要认识这些元素的具体表现，是西红柿、辣椒，还是牛羊肉；是植物的东西，还是动物的东西，那就需要综合来补充。只有综合才能帮助我们认清这些具体的东西。黑格尔讲得很深刻，虽然肉也是C、H、O、N等等元素组成的，可是这些抽象的物质已经不是肉。因此，要认识具体的肉，还必须靠综合。

综上所述，分析和综合是既对立又统一，既互相区别，又互相联系，互相补充的，是辩证逻辑中不可缺少的基本思维方法。

那末，辩证思维应该如何应用分析和综合呢？

首先，必须把分析和综合作为统一的、互相联系互相补充的方法加以应用，防止把分析和综合割裂开来的错误产生。在这方面，我们要向毛泽东同志学习。分析和综合的逻辑思维方法，在毛泽东同志的著作中，得到了广泛地应用。毛泽东同志在《中国社会各阶级的分析》中，首先对中国当时社会的各个阶级的经济地位和政治态度分别地进行了分析，然后综合起来，指出："一切勾结帝国主义的军阀、官

僚、买办阶级、大地主阶级以及附属于他们的一部分反动知识界，是我们的敌人。工业无产阶级是我们革命的领导力量。一切半无产阶级、小资产阶级，是我们最接近的朋友。那动摇不定的中产阶级，其右翼可能是我们的敌人，其左翼可能是我们的朋友——但我们要时常提防他们，不要让他们扰乱了我们的阵线。”① 在《论持久战》中，他首先通过分析指出中日双方的互相矛盾着的特点：日本是强国、小国、战争的退步性、国际上的寡助；中国是大国、弱国、战争的进步性、国际上的多助，然后把分析出来的特点加以综合，得出结论："抗日战争是持久战，最后胜利是中国的"。② 在毛泽东同志的全部著作中，可以看到许多这样的范例。

在自然科学史上，把分析和综合辩证统一地结合起来使用的例子也是不胜枚举的。生理学中的急性实验和慢性实验就是一例。何为急性实验呢？就是从机体中取出某些组织或器官来进行的实验。这时动物机体已经死亡，从死亡的机体上取出的这些组织也只能暂时保持生命活动的机能。这种实验的目的在于分析研究各组织器官的特征和局部运动规律，以便抓住各组织器官的本质。何为慢性实验？这是为了观察实验的需要，使用外科手术在动物体上制造一个瘘管（如胃瘘）、或于某一部分埋藏一个能把生物电引出来电极的实验。在实验中整个机体还保持基本正常的生命活动。这种慢性实验的目的在于从整体上即综合地研究在感受器、神经系统和效应器之间所进行的外界信息的接受、转换及传递的过程。这两种实验，相对而言，急性实验是一个分析的过程，它能更精细地深入地揭示出某种机能；慢性实验则是一个综合的

① 毛泽东：《中国社会各阶级的分析》，《毛泽东选集》第1卷，第9页。
② 毛泽东：《论持久战》，《毛泽东选集》第2卷，第481页。

过程，它便于从整体上、从相互联接上研究机体的功能。它们都是生理研究中不可缺少的方法。这就说明只有将分析和综合辩证地结合起来，才能达到比较全面的认识。

同时，辩证思维在应用分析和综合的时候，要在调查研究的基础上，充分暴露事物的矛盾，研究事物的矛盾。只有这样才能得到真理性的认识，才能形成科学的概念和逻辑系统。前面的例子都可以说明这一点，我们在这里就不多列举了。

另外，分析和综合在辩证思维中，也只是部分要素，它们在认识具体真理的过程中，还需要其他方法给以帮助和补充。我们决不能把它们看做是辩证思维的唯一方法。只有这样，我们才能不断地认识真理，建立概念、范畴和逻辑系统，不断地发展科学。

四、在调查研究中学习分析和综合

要认识世界，改造世界，就要做许多调查研究工作。不调查，不研究，对着千头万绪的一大堆事物的现象就不可能知道问题（即矛盾）所在，解决问题就不知道从何处入手。有时，问题也提出来了，却还不能解决，这是为什么呢？就是因为没有调查研究，或者调查研究不够，因此，事物的内部矛盾还没有得到充分暴露，问题的本质还没有抓住，问题的全貌还不明晰，于是，问题也就不能好好解决。

调查研究的过程，就是分析和综合的过程。因此，调查研究是学习分析和综合的课堂，通过调查研究，就能提高我们的分析和综合的能力。

首先，调查研究是向实践做调查研究的。实践本身就有

问题，有矛盾，通过调查研究，这些问题和矛盾反映在我们的思维中，就产生了思维中的问题和矛盾，因此，就有了分析和综合的基础。

人类最早的实践活动，是生产劳动。分析和综合，最早就起源于原始生产劳动的描述。比如，原始公社的成员，从事捕猎，其中有三个成员，每人打了几只兔子，回来交公，这在计数上可以表示为三个数相加，这是在生产实践中的综合。在另一种情况下，比如原始公社把公有的几只兔子拿出来分给三个成员，这在计数上可以表示为一个数的分解，这是生产实践中的分析。在原始生产劳动中，分析和综合也是互相联系，互相补充的，比如，原始人挖土砌墙，单看墙慢慢增高，这无疑是综合的过程；但与此同时，在挖土的地方，土被一铲一铲地挖掉，这显然又是分析的过程。这种实践中的分析和综合相联系的过程，反映到古代文明人类的思维中，就必然出现分析和综合密切相联系的辩证思维方法的因素。在现代大工业中，分析和综合相互联系、相互补充的情况更是显而易见的。化学企业中对原料的分解和化合就是明显的例证。而这些实践中的分析和综合反映在人的脑子里，从感性认识上升到理性认识，慢慢地就形成了辩证思维的分析和综合方法。因此，通过对生产实践的调查研究，就可以提高我们的分析和综合能力。

对阶级斗争实践的调查研究，也可以提高我们的分析和综合能力。毛泽东同志在《关于农村调查》中以他认识农村的过程为例，教育我们必须注意调查研究，并且从中学习分析和综合。毛泽东同志搞农村调查，经过了六、七年的时间，才弄清了农村的阶级结合。上井冈山之前，做了寻邬调查，弄清了富农和地主的问题，提出了解决富农问题的办法。兴

国调查之后，弄清了贫农和雇农的问题，于是知道了贫农团在分配土地过程中的重要性。毛泽东同志说他对农村调查研究的过程，也就是对农村阶级分析和综合的过程。运用分析和综合，“就可以知道农村有些什么阶级，它们主要的特点是什么，以及它们彼此的关系怎么样。”只有这样，“才能对农村有正确的全面的了解”。才能提出解决农村问题的办法。

对科学实验进行调查研究，同样可以提高我们的分析和综合能力。例如，俄国化学家门德列耶夫在科学实验中运用分析和综合方法，发现了元素周期律，指明了元素的性质随着原子量的增加而有周期性的变化。由于当时对元素的分离和提纯以及测定技术还不完善，某些元素的公认的原子量可能有错误。但是哪些元素有错误？门德列耶夫通过科学实验，进行分析和综合。通过分析，重新测定了铍的原子量，还修改了铀、钍等元素的原子量，实践证明，这种修改是对的。他还进一步通过综合，用周期系理论指导，预言了一些未知的元素的性质。公元1875年，法国的化学家布瓦勃德朗研究内锌矿时，用光谱分析法发现了一种新元素——镓，也就是门德列耶夫预言的未知元素“亚铝”。经检查，镓的性质几乎和门德耶夫预言的完全一样，但在这个元素的比重上有出入。是门德列耶夫预言错了，还是布瓦勃德朗测得不对呢？门德列耶夫写信给巴黎科学院根据自己预言的结果指出镓的比重是五点九左右，而不是四点七。当时镓在布瓦勃德朗手中，门德列耶夫并没有见过，他怎么敢断言布瓦勃德朗测错了比重呢？这使布瓦勃德朗大为惊讶，他设法提纯了镓，证明了门德列耶夫的科学预言。在科学史上，分析和综合互相联系，互相补充应用于科学实验的例子是很多的。从科学实验的调查研究中也可以学习分析和综合，提高分析和

综合能力。

其次，调查研究是为了认识具体真理。所谓真理是人对客观事物的本质及其规律的反映。列宁指出："要真正地认识事物，就必须把握、研究它的一切方面、一切联系和'中介'。"①就是说，要认识事物，认识真理，就必须掌握它的各方面。而要做到这一点，又必须进行调查研究，进行分析和综合，透过现象抓住本质，取得对事物的科学认识和具体的了解。

调查研究的过程，也是对具体情况进行具体分析和综合的过程。我们的调查研究，都是从实际出发，从客观事实出发，而不是从幻想出发；我们认识的事物是运动、变化和发展的，而不是僵死的；我们所考察的事物都是具体的，而不是空洞的；我们所认识的真理是具体真理，而不是抽象的教条。所以说，调查研究的过程，就是具体地分析和综合具体情况的过程，在这样的过程中学习，就能提高我们的分析和综合能力。

在向社会主义的四个现代化进军的新长征中，有许多新情况和新问题需要我们去认识和解决，也就需要调查研究，就要广泛地应用分析和综合，因此，实现四个现代化的伟大实践，是我们学习分析和综合的最好课堂。

---

① 列宁：《再论工会、目前局势及托洛茨基和布哈林的错误》，《列宁选集》第4卷，第453页。

第四章　抽象的和具体的

与分析和综合紧密相联系，在辩证逻辑中被广泛应用的思维方法是抽象的和具体的方法，说得更准确一些，就是科学抽象和从抽象上升到具体的方法。

我们在认识客观事物的过程中，在经过感觉、知觉，到达表象阶段时，客观事物是作为一个具体的整体反映到我们头脑里来的。这时，我们的认识已是一种具体的认识，然而这种具体认识，还是一种没有真正理解、没有反映事物本质的认识，这就是所谓感性具体的认识。显然，这种认识是粗糙的、肤浅的，远远没有达到我们认识事物的目的，也不能形成科学的概念。因此，认识决不能停留在感性具体阶段，必须飞跃或升华到理性认识去。那末，通过什么途径，采取什么方法才能从感性具体上升到理性认识去呢？首先就要从表象中把那些偶然的、非本质的东西抛掉，抽象出那些必然的本质的东西，取得一些单纯的规定，其成果则表现为科学的概念。这种思维的过程，在抽取本质的时候，是少不了抽象的作用的。其实，分析的过程就是由感性具体到理性的抽象过程，也就是马克思所说的“完整的表象蒸发为抽象的规定”① 的过程。

---

① 马克思：《〈政治经济学批判〉导言》，《马克思恩格斯选集》第 2 卷，第103页。

认识也决不能停留在抽象的阶段，因为通过抽象所取得的那些单纯的规定，只反映认识对象的一种联系、一个侧面。如果认识不向前发展，就不能获得关于对象的全面的具体的认识，也就没有完成认识的任务。因此，还必须进一步研究那些单纯规定之间的复杂的联系，使之成为统一的概念和逻辑系统，从而把认识对象作为反映本质的整体在思维中再现出来。这种思维过程，是包含着从抽象上升到具体的过程的。综合所取得的具体的认识，就是所谓理性具体的认识。这个过程，就是马克思所说的“抽象的规定在思维行程中导致具体的再现”①的过程。显然，在综合的过程中，要形成科学的概念和逻辑系统，是少不了应用从抽象上升到具体的思维方法的。

在这里，我们又看到了认识过程中的两个互相联系的重要环节：一个是从感性具体到抽象规定的环节，一个是从抽象规定到理性（思维）具体的环节。为了获得具体真理的认识，就要把认识从抽象上升到具体，把抽象的和具体的这两个环节辩证地统一起来。抽象的和具体的辩证统一，也是人类思维的一条固有的规律和方法。下面就对抽象的和具体的思维方法进行考察。

一、什么是抽象和具体

所谓抽象，就是从许多事物中，舍弃个别的、非本质的东西，把共同的、本质的东西抽取出来。抽象的结果形成概念。例如，我们从对许多“人”的考察中，发现他们有共同

① 马克思：《〈政治经济学批判〉导言》，《马克思恩格斯选集》第2卷，第103页。

的东西，也有许多不同的东西；有本质的东西，也有许多非本质的东西。然后我们抽出共同的本质的东西，即抽出"人"都能从事劳动和制造生产工具的特性。这个思维过程就是抽象，抽象的结果就形成了反映"人"的本质的概念。

那末，什么是具体呢？这个问题就较为复杂了。因为，在感性认识过程中有一个形成感性具体的认识活动，在理性认识的过程中有一个形成理性具体的认识活动。感性具体和理性具体是不同的。后者是在思维中把对象的许多规定综合起来成为统一之整体。例如，在抽象之后，得到了许多规定，经过综合，我们就得到了这本书，这架飞机，这台电子计算机……和整个自然界（作为整体的自然界）的认识，这些都是具体的整体。

在日常生活中，人们也经常使用"抽象"和"具体"这两个概念。日常生活中所使用的"抽象"指的是非经验到的，只是理论上的东西；或者是指空洞的不可捉摸的东西，比如说某某人的话讲得太抽象中的"抽象"。日常生活中所使用的"具体"是指把理论或原则结合到特定的人或者事物上去的东西，比如请上级领导者把做某项工作的要求说得具体一些中的"具体"。上面所说的"抽象"和"具体"，与逻辑学中所应用的抽象和具体的科学范畴是不同的。日常生活中所使用的"抽象"并不是指抽出事物本质的思维活动，也不能形成科学的概念。日常生活中所说的"具体"也不一定是指对象之整体，也不能形成具体概念和逻辑系统。

我们所考察的抽象和具体，是逻辑学中的一对科学范畴。抽象的和具体的是形成科学概念和逻辑系统的重要思维方法。抽象的和具体的也是思维活动的不可缺少的基本要素。普通逻辑要涉及到它们，辩证逻辑也要研究它们。普通

逻辑是在抽象思维的范围内涉及到抽象法，不研究从抽象上升到具体的方法。而辩证逻辑是在辩证思维的范围内研究抽象的和具体的方法，即科学抽象和从抽象上升到具体的方法。就是说，普通逻辑和辩证逻辑是从思维的不同侧面研究抽象的和具体的方法的。

普通逻辑和辩证逻辑所以对抽象的和具体的方法理解不同，原因在于它们对抽象和具体这对逻辑范畴的理解不同。其不同主要表现在两方面：一方面，普通逻辑所说的抽象和具体，是在抽象同一规律（即同一律）的指导下去理解的。例如，它所说的抽象，即从某类事物中抽出共同的和一般的东西，在这共同的、一般的东西中，是不论及其差别性和特殊性的。它所说的具体，就是某一事物的整体，它不论及那种包含着许多抽象规定之思维具体。辩证逻辑所研究的抽象和具体，是在对立统一思维规律的指导下去理解的。它所研究的抽象，虽然是从某类事物中抽出共同的、一般的东西，但同时要论及事物的差别性和特殊性。它所研究的具体，主要是从抽象上升来的具体，是抽象和具体的统一。另一方面，普通逻辑把抽象和具体看作是各自孤立的，相互平列的。抽象就是抽象，具体就是具体，它们各行其是。但在辩证逻辑看来，抽象和具体是密切地联系在一起的。从抽象上升到具体是从简单到复杂，由低级到高级的思维运动过程。关于抽象和具体的辩证关系，以及从抽象上升到具体的辩证过程，这些都是辩证逻辑所研究的。因此，从抽象上升到具体的逻辑方法，则是辩证逻辑所特有的。

要掌握和应用辩证逻辑中抽象的和具体的思维方法，必须首先对认识中的抽象和具体这两个科学范畴的辩证关系有清楚的了解。因为人们的认识过程，也就是思想从具体向抽

象的运动和从抽象向具体的运动过程。如果不了解抽象和具体的辩证关系，就会导致对认识的本质及其发展规律的歪曲，更无法掌握科学抽象和从抽象上升到具体的方法。

抽象和具体之间有什么辩证关系呢？

第一，抽象和具体是相互对立的，就是说抽象和具体之间是有明显差别的。它们的差别表现在：

认识中的具体是指在认识中出现的对象的整体。诸如：这部辞典，这个机器人，这架电视机，……以及整个人类社会（作为整体的社会），这些都是具体的。具体有两个特点：其一，它是具有多样性统一的、其内部是处于相互作用之中的整体。说这个机器人，它就是既有指挥机构，又有传递机构、行动机构和语言机构等多样性统一的，并且内部各机构是互相作用的整体，这就是我们认识中的具体机器人。因此，脱离多样性的统一及其内部相互作用，这个具体也就不存在了。其二，具体，不是认识对象的孤立的整体，而是与其他事物有密切联系的发展着的整体。说这架电视机在认识中是具体的，不仅因为它是诸多方面和属性的统一及其内部的相互作用的整体，而且它是与其他事物有密切联系的整体，就是说，它与制造它的物质条件、技术条件和客观需要等等是不可分开的，脱离这种对象整体存在的条件，这个具体也就不存在了。当然，它也就不可能被思想了解为某种发展着的具体的东西。

但是认识中的抽象却是认识中整体的一部分，具有另外不同的特点：其一，这个部分是从认识对象的整体中被抽象出来的。抽出这个部分的目的是为了更准确地认识这个具体整体。例如元素与复杂的化学化合物相比，就是一个抽象，因为元素只是化学化合物的一部分，我们在认识中把元素从

化学化合物中抽出来，目的是为了了解复杂的化学化合物的具体整体。再如生产资料公有制，对于社会主义社会这个具有许多属性的具体整体来说，也是一个抽象，做这个抽象的目的乃是为了准确地认识社会主义社会。其二，这个部分必须能够反映该认识对象的本质。抽象的结果确实为某一类事物所共有。制造生产工具和从事生产劳动，就是从人的诸因素中抽象出来的本质，它为人类所共有，而其他动物就没有。

抽象和具体的另一个差别表现在：具体在认识过程中又有感性具体和理性具体的区别。感性具体的东西具有可感触性，就是说，可以看得见，摸得着，直接把握。而抽象的东西则看不见，摸不着，只有通过间接的途径才能认识它。比如，我们面前放着一台电子计算机，通过直观，获得了多种多样的感性具体的认识，这些感性具体的东西，是可以看得见、摸得着的，但从中抽象出来的计算程序、指令等等就是看不见，摸不着的，只有运用辩证的思维，才能逐步地掌握它们。

第二，抽象和具体又是密切地联系在一起的，就是说在认识过程中，抽象离不开具体，具体也离不开抽象。

首先，在客观实在是人的感觉的泉源的基础上，感性具体是认识的出发点，抽象的认识则是以感性具体的认识为前提的；理性具体（即思维具体）是许多抽象认识的总和，是认识的目的，而个别的抽象是达到这一目的的认识手段。因此，列宁指出："概念（认识）在存在中（在直接的现象中）揭露本质（因果律、同一、差别等等）——整个人类认识（全部科学）的真正的一般进程就是如此。"① 可见，抽象和

① 列宁：《黑格尔辩证法〈逻辑学〉的纲要》，《列宁全集》第38卷，第355页。

具体在人类认识的过程中，是必然地联系在一起的。我们思维中的抽象和具体的联系，正是人认识客观具体事物的反映，人的头脑中的哪一个概念与具体的事物没有千丝万缕的联系呢？

如果把抽象和具体在认识中各自孤立起来，绝对地割裂开来，否认感性具体是抽象的认识前提，就要陷入唯心主义的唯理论。而只要感性具体，否认抽象，就要陷入形而上学的经验论。最后都不能认识事物的本质和发展规律，也不能形成科学的概念和逻辑系统。

抽象和具体相互联系的另一个重要表现是：抽象的东西存在于具体的东西之中，具体的东西是抽象的东西的表现。生产关系对于整个生产方式来说，就是抽象出来的东西。一定的生产关系存在于一定的生产方式之中，而一定的生产方式是一定的生产关系的体现。生产资料公有制的生产关系对于社会主义的生产方式来说，就是抽象出来的东西；而社会主义生产方式，对于生产资料公有制的生产关系来说，就是具体的东西。生产资料公有制的生产关系是存在于社会主义的生产方式之中的，社会主义的生产方式正是生产资料公有制生产关系的体现，它们是密切地联系在一起的。

第三，抽象和具体是可以互相转化的，就是说，在认识过程中，抽象的可以转化为具体的，具体的可以转化为抽象的。比如原子对电子来说，是某种具体的东西，但对于分子来说它又转化为抽象的东西。因为原子对于电子来说是复杂的东西，电子只是原子的一部分；而分子对于原子来说，又是更为复杂的东西，原子只是分子的一部分。某事物从具体的转化为抽象的，或从抽象的转化为具体的，取决于在对事物进行分析或研究的过程中所达到的程度和联系的范围。在某

种联系和范围中表现为具体的东西，在另一种联系和范围中，它就可能表现为抽象的东西。可见，抽象和具体的相互转化也是需要一定条件的，这个条件就是对事物分析和研究所达到的程度及其联系的范围。由此可见，抽象和具体的差别是相对的，有条件的。在此一条件下，是抽象的东西，改变了条件，就会变成具体的东西。反之亦然，改变了条件，具体的东西又会变成抽象的东西。

第四，抽象和具体在认识过程中的辩证运动，是以实践作为基础的，是实际需要的表现。科学上许多概念的提出、形成和发展过程，都经历了从感性具体到抽象和从抽象到具体的辩证运动的过程，而这个运动过程，又总是以实践所提出的客观需要为基础的。例如政治经济学中"价值"这个概念，那是在商品交换的过程中，人们需要这个概念来解决交换过程中出现的困难，才从对商品的具体认识中，抽象出"价值"这一概念，然后又到具体商品的交换中检验，使"价值"这一概念成为科学的概念。物理学中"能量"这个概念也是在实践中，从感性具体的东西——诸如从具体物体的机械位移，到声、光、热、电、磁、分子的化合化分、原子的裂变聚变，乃至生命的新陈代谢——中抽象出来的，由于它们都是运动的，为了量度物质的运动量，人们便抽象出"能量"这个概念，然后又在量度具体的运动过程中证明，它确实是科学的概念。因此，"能量"这个概念，也是从实践中抽象出来的，经过了从具体到抽象，再从抽象到具体的认识运动过程。

综上所述，抽象和具体在认识过程中，是认识之网上的重要纽结，它们是既对立，又统一；既互相区别，又辩证地联系在一起。感性具体是认识的出发点，抽象是认识理性具

体的一个重要阶段。认识过程就是从感性具体到抽象，从抽象到具体（理性具体也简称具体）的辩证运动过程，这种辩证思维运动的基础是实践。认清了抽象和具体的辩证关系，对于我们学习和掌握科学抽象和从抽象上升到具体的思维方法是十分必要的。

二、科学抽象是怎么回事

什么是科学抽象呢？所谓科学抽象是区别于唯心主义的抽象法和形而上学的抽象法而言的。唯心主义的抽象法是指脱离客观事物的抽象。形而上学的抽象法是指对事物进行的片面性的抽象。无论唯心主义的还是形而上学的抽象法，都没有抓住事物的真实本质。科学抽象是从许多客观事物中抛弃个别的、非本质的东西，抽出共同的、本质的东西的思维活动，形成科学的概念。马克思主义关于物质的抽象、自然规律的抽象、价值的抽象及其他等等，都是应用科学抽象得到的。因此，恩格斯在谈到运用科学抽象抽象出“物质”、“运动”这些科学概念的时候指出：“实物、物质无非是各种实物的总和，而这个概念就是从这一总和中抽象出来的；运动无非是一切可以从感觉上感知的运动形式的总和；象‘物质’和‘运动’这样的名词无非是简称，我们就用这种简称，把许多不同的、可以从感觉上感知的事物，依照其共同的属性把握住。因此，要不研究个别的实物和个别的运动形式，就根本不能认识物质和运动；而由于认识个别的实物和运动形式，我们也才认识物质和运动本身。”①

那末，科学抽象有什么主要特征呢？

---

① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第214页。

首先，科学抽象必须根据事实，必须从普遍的存在出发。马克思主义所讲的抽象是“科学的抽象”，也称“合理的抽象”，它是指以唯物辩证法为指导，对事物进行科学分析，透过现象认识本质，透过外部表现形式，探究内部具体内容，是实事求是的抽象。列宁对科学抽象的唯物主义的实质给予了精辟的说明，他说：“当思维从具体的东西上升到抽象的东西时，它不是离开——如果它是正确的（注意）（而康德和所有的哲学家都在谈论正确的思维）——真理。物质的抽象、自然规律的抽象、价值的抽象等等，一句话，那一切科学的（正确的、郑重的、不是荒唐的）抽象，都更深刻、更正确、更完全地反映着自然。”① 可见，科学抽象是正确的、郑重的，而不是荒唐的没有根据的抽象。科学抽象能更深刻、更正确、更完全地反映客观事物，揭示本质和把握真理，以形成科学的概念。毛泽东同志在赞扬马克思科学地运用科学抽象时指出：“商品这个东西，千百万人，天天看它，用它，但是熟视无睹。只有马克思科学地研究了它，他从商品的实际发展中作了巨大的研究工作，从普遍的存在中找出完全科学的理论来。”② 可见，科学的抽象都是从普遍的存在出发的。从认识过程来看，科学的抽象都是以感性具体作前提的。

科学抽象是从感性具体到抽象的思维运动。

什么是感性具体呢？比如，我们到一所植物园去参观，刚走进植物园时，首先看到的是各种花草树木，它们千姿百态，枝条丛生，纵横交错。这时我们便脱口而出：“真是一个植物王国！”这时我们所获得的就是感性具体的认识，这种认

① 列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第181页。
② 毛泽东：《整顿党的作风》，《毛泽东选集》第3卷，第775页。

识仅是对植物园的大概的整体的了解。这种认识是浑沌的、没有理解的，即没有抓住本质的认识。

感性具体的认识虽然源于客观事实，是认识过程的起点，但它却是分散的，没有揭示事物的本质；虽然有直接可靠的优点，但它却还远没有完成认识的任务。因此，我们的认识由感性具体向抽象的运动是必然的，也是必要的，科学抽象是认识过程中的重要阶段。还拿对植物的认识来说吧，只获得对它们的感性具体的认识是很不够的，我们的目的是认识它们的本质。因此，我们必须在感性认识的基础上，进一步调查研究，经过头脑的周密的分析，然后抽象出对植物的本质的认识：它们都是由细胞组成的，都能进行新陈代谢，是无生命的东西。就是根据这个科学抽象，才形成植物的科学概念的。

其次，科学抽象必须以实践为基础。辩证逻辑认为，科学抽象不是空想出来的，不是没有实际内容的主观胡思乱想；也不是玄想，即不是把一个外在的什么绝对观念造成自我意识的过程。科学抽象是人类在认识世界和改造世界的实践中，思维与认识对象相互作用的运动过程。因此，科学抽象的逻辑力量在于：在实践中探究事物的内部联系，指明事物的本质，用科学的概念、范畴和规律把事物本质的东西固定下来。生物学上一个极为重要的概念“种”，就是人类在生产斗争和科学实验的基础上，经过长期的种植和栽培植物，饲养和改造动物，才在感性认识之后，抽象出来的。起初，人们把各个个别的动植物按其相似之处，结合为同类的群，以后不但根据动物和植物的相似之处，而且还根据亲缘关系，把动物植物加以分类，于是才产生“种”这个科学概念。

在社会生活中，一切科学概念也是在实践中形成的。以"无产阶级专政"这个科学概念为例，列宁在《国家与革命》这一重要著作中，揭示了"无产阶级专政"这一马克思主义的重要概念的形成过程，列宁指出，马克思在概括1848年的革命经验时，得出了一个结论：无产阶级必须打碎资产阶级的国家机器。后来马克思恩格斯又在1871年巴黎公社革命的基础上进行了新的概括，阐明应该如何破坏资产阶级的国家机器，包括消灭资产阶级常备军，消灭官僚机构等等，以及应该如何建立无产阶级专政的国家机器，从而制定了无产阶级专政的基本学说。马克思恩格斯逝世以后，列宁概括了新的历史实践经验，特别是1905—1907年俄国革命的经验，提出了苏维埃是无产阶级专政的形式这个极为重要的论点。后来，毛泽东同志把马克思主义的普遍真理与中国革命的具体实践相结合，在长期的斗争实践中，又进一步提出了人民民主专政的无产阶级专政形式，从而丰富了无产阶级专政的学说，也丰富了"无产阶级专政"这一科学概念。可见，社会生活中的科学概念，是在某一社会现象达到了一定的成熟程度，或在同一属性不断重复成为普遍的东西的时候，即在不断发展着的实践中，抽象出来的。

要形成科学的抽象，仅仅靠参加实践还是不够的，还必须把理论研究与实践结合起来。恩格斯在《资本论》的第二卷序中，通过化学史上的一个故事说明了这一点。1774年普利斯特列在加热氧化汞的时候，获得了一种新的气体，并且发现它具有能够帮助一切可燃的物质燃烧，而自己却不能被烧的奇异特性。就在这段时间前后不久，席勒也发现了这种气体。它就是我们后来知道的氧。本来，氧气的发现，可以科学地解释燃烧现象，使化学第一次从燃素说的统治下解放

出来。然而，这场革命并不是由导致这场革命的实验发现者完成的。就在同一年，普利斯特列把他的新发现告诉了法国的化学家拉瓦锡。拉瓦锡在重做了普利斯特列的实验后，立即发现了它的重大意义。他从这个新的实验出发，重新审查了整个燃素理论，并通过科学抽象，从而得出了结论，指出这种新发现的气体，是参予一切燃烧过程的必不可少的化学元素，燃烧过程并不是某种燃素从燃烧物中分离出来的过程。这样，拉瓦锡就在实践的基础上，抽象出了氧化燃烧理论，形成了一系列新的科学概念。拉瓦锡所以勇于怀疑传统观念和现成结论，并能从实践中作出科学的抽象，就是因为他既注重实践，也善于在科研中注意理论研究，运用辩证的思维。而普利斯特列和席勒本来可以发现的真理，但在他们的面前，却视而不见，就是因为他们不会运用辩证的思维，因此也就不能作出科学的抽象，不能透过现象抓住本质，把握真理。

显然，在辩证的思维中，科学抽象是从认识现象向认识本质的思维运动。它的专门任务就是通过对现象的分析，抽出对象的本质，结果表现为一定的概念。如何运用科学抽象找出对象的本质呢？首先必须排除假象的障碍，接着就是透过现象，把握本质，最后通过概括把抽象出来的本质推广为某一类事物所共有。除此之外，科学抽象要找到本质，还必须注意以下几点

第一，不仅要从研究对象一般相似的属性中抽象，而且要从研究对象与别的对象之间不同的属性中抽象。例如，要揭示社会主义社会基本矛盾的本质，不但要抽象出社会主义社会与其他社会基本矛盾中所共有的东西，更在于要抽象出社会主义社会的基本矛盾与旧社会的基本矛盾不同的本质属

性。毛泽东同志指出："社会主义社会的这些矛盾，同旧社会的生产关系和生产力的矛盾，上层建筑和经济基础的矛盾，具有根本不同的性质"，"例如同资本主义社会的矛盾，是根本不同的。资本主义社会的矛盾表现为剧烈的对抗和冲突，表现为剧烈的阶级斗争，那种矛盾不可能由资本主义制度本身来解决，而只有社会主义革命才能够加以解决。社会主义社会的矛盾是另一回事，恰恰相反，它不是对抗性的矛盾，它可以通过社会主义制度本身，不断地得到解决。"① 只有掌握了社会主义社会的基本矛盾与旧社会基本矛盾的区别，才能正确地处理社会主义社会的矛盾，促进社会生产力的发展和经济基础的巩固，不断地提高人民的经济和文化生活水平。

第二，要注意不同程度的抽象。对于某些对象，只要简单的比较分析，抽出一般，就能发现本质。比如，要形成"黑板"这个概念，只要我们把对黑板的感觉、知觉和表象中的东西即它是长方形的、象黑的板一样，可以写字画画等等，加以简单的比较分析，并在概括的基础上抽出表现这类对象特点的一般属性就够了。然而要形成数学中的"微分"、"积分"、"概率"、"信息"等等概念，就要通过比较复杂的综合性的方法，即经过深入的分析和抽象才能逐步认识其本质。虽然概念都与客观世界有必然的联系，但本质潜伏的程度却有浅有深。象数学上的这些概念，它们的本质就不那么显而易见，因此，就要通过深入的抽象，才能认识其本质，形成科学概念。

第三，科学抽象必须撇开偶然性的、次要的、非本质的方面，才能认识本质。例如，列宁对国家进行科学抽象

① 毛泽东：《关于正确处理人民内部矛盾的问题》，《毛泽东选集》第5卷，第372—373页。

时，就撇开了诸如建国时间、人口、面积、地形和气候以及黑格尔所说的“道德观念的现实”，“理性的形象和现实”等方面，抓住国家的本质和内部联系，即敌对阶级之间的镇压关系，抽出了国家是阶级统治的工具，“是用来镇压某一个阶级的暴力组织”。① 从而给国家下了一个科学的定义，使国家成了科学的概念。相反，如果抽象的是偶然的、非本质的方面、属性和关系，撇开了本质的东西，这样的抽象就是空洞的，荒唐的，就会象黑格尔那样，导致唯心主义和形而上学，因而也就不能形成科学的“国家”概念。

第四，科学抽象必须撇开认识对象的具体形式和与本质相联系的中间环节，才能抽出对象的本质。马克思在研究剩余价值的时候，就是这样做的。他在考察剩余价值时，撇开了诸如地租、利息、利润等等具体形式，从纯粹的形式上进行深入考察，使其本质一目了然。剩余价值转化为地租、利息和利润时，是通过一系列的中间环节实现的，比如剩余价值转化为具体企业的利润，是经过平均利润率的形式表现的；剩余价值转化为利息和地租，是通过在各类资本家和地主之间瓜分的中间环节达到的。如果我们不撇开这些具体形式和中间环节，那么剩余价值的本质就有被它们掩盖着的可能，不容易暴露出来，剩余价值这个科学的概念，也就无法抽象出来，并得以证明。马克思采用科学抽象法，撇开其具体表现形式，舍去与其相联系的中间环节，分析剩余价值，就将其本质充分地显示出来，让工人阶级清清楚楚地看到资本家是怎样剥削他们的，也准确地掌握了这一科学概念。

第五，科学抽象必须把组成事物的基础的东西和由此基础所派生的东西区分开，把决定事物性质的基础抽象出来。

① 列宁：《国家与革命》，《列宁选集》第3卷，第190页。

任何事物总是具有多种属性和复杂的关系的。然而，它们在事物矛盾的总过程中所处的地位各不相同，有些是基础的东西，有些则是这些基础派生出来的东西。例如，每一种元素，都有它的原子量、化合价、……等属性，这些元素的原子又都是由原子核和核外电子组成的。其中，原子量、化合价等属性是由原子核及核外电子及其相互作用所决定的。因此，后者是属于基础的东西，前者则是由此基础所派生的东西。科学抽象就是要抓住这种基础的东西。

综合上述，人们的辩证思维借助于科学的抽象，使思维离开了认识对象，但这是为了更深刻更全面地认识这些对象的本质。然而认识到此并未终止，抽象只不过是认识具体（理性具体）的一种手段，抽象的认识也只不过是认识过程中的一个环节，一个阶段。认识还必须从科学抽象上升到具体去。

三、从抽象上升到具体的科学含义

从抽象上升到具体的思维方法，是黑格尔第一个提出来的。他认为，抽象并不是认识的终点，认识必须从抽象上升到具体，这和在分析之后必须有一个综合过程一样，否则，认识过程就还没有完成，认识的任务也没有达到。在黑格尔的哲学体系中，明显地体现了从抽象上升到具体方法的应用。黑格尔的繁杂的哲学体系，是从最抽象的概念即“存在”①出发的，随着观念的不断向前发展，这个“存在”被各种规定所丰富，越来越走向具体化，从“存在”走向“本质”，这就比纯“存在”具体了，再从“本质”上升到“概念”就更具

① “存在”也可翻译为“有”，是纯粹精神的东西——笔者注。

体了，最后进到“绝对观念”为止。在黑格尔看来，“绝对观念”是最具体的，是多样性规定的综合。黑格尔提出的从抽象上升到具体的方法，是符合辩证法的，但他是以唯心主义的世界观为指导来说明这一方法的，他没有看到这一方法是从认识客观世界的过程中产生的，相反，他把从抽象上升到具体的方法神秘化了，即认为客观具体世界是由于运用了这一方法而产生的。

马克思采用了黑格尔的从抽象上升到具体的思维方法，但对这个方法进行了唯物主义的改造，使之成为科学的思维逻辑方法。马克思指出：“从抽象上升到具体的方法，只是思维用来掌握具体并把它当做一个精神上的具体再现出来的方式。但决不是具体本身的产生过程。”①

马克思为什么要采用从抽象上升到具体的思维方法呢？这是因为马克思在研究政治经济学的过程中，看到从抽象向具体的逻辑发展，反映着从简单的商品生产向资本主义生产的历史发展；从抽象上升到具体的思维运动反映着从商品的矛盾上升到资本主义生产关系的矛盾运动。就是说，概念的发展反映着研究对象本身的发展。

马克思主义产生以前的古典政治经济学家，例如亚当·斯密、大卫·李嘉图等，他们虽然对资本主义的经济，也进行了一些分析，研究了资本主义的生产关系及其内部联系，实行了一定程度的抽象，把一些经济学上的概念范畴固定了下来。但他们的抽象是形而上学的抽象，是不完全的、不彻底的抽象。他们认为，得出一些抽象的概念，诸如劳动、分工、交换价值、价格、资本等等，就是研究的终点了。因此，

---

① 马克思：《〈政治经济学批判〉导言》，《马克思恩格斯选集》第2卷，第103页。

他们在逻辑的展开中常常是自相矛盾，半途而废，不能解释事物的现象和本质之间的矛盾，最后只好使用粗暴的态度，用错误的抽象，硬使现象和本质“统一”起来；他们不是把分析和综合辩证地结合起来，从事物的本质规律出发来说明现象的差别；也不是用本质来解释现象，而妄图把规律从现象的矛盾中找出来。他们站在资产阶级的立场上，抱着形而上学的世界观，把资本主义的生产方式误认为是社会生产的永恒的形式，因此在一系列的资本主义经济问题上，就不可能分析得很彻底。他们总是用劳动的价值来说明工资，对价值和剩余价值只做数量上的分析。这样，在思维过程中，就遇到了不可解决的逻辑矛盾：如果工人通过工资取回了他全部的劳动价值，那末资本家的利润又是从何处来的？如果等价交换是商品交换的一般规律，那末资本和劳动的交换为什么会产生一个余额？这些矛盾问题用普通逻辑的思维法则和三段论推理，显然是不能解决的。这些矛盾问题，只有在唯物主义辩证逻辑原则的指导下，对资本主义社会的许多矛盾，加以分析和综合，从抽象上升到具体，按照矛盾的联系和转化，用概念、范畴和规律把它固定下来，才能从逻辑上再现客观矛盾的运动过程，从而说明问题的实质。

马克思采用从抽象上升到具体的方法，是为了纠正古典政治经济学者的错误，建立科学的政治经济学。古典政治经济学者的错误表现在不是从起源上来说明资本主义社会的各种不同的经济形式。他们没有彻底研究资本主义社会最简单的经济范畴，没有找出资本主义社会的经济细胞。因此，他们没有把政治经济学建立在科学概念的基础上，没有使政治经济学成为科学。而马克思的分析和他们完全不同，马克思认为：“分析是说明起源，理解实际形成过程的不同阶段的必

要前提”①。马克思对资本主义社会经济范畴的分析，则是从起源开始，就是从最简单的抽象范畴开始，逐渐上升到比较复杂的具体范畴，最后上升到资本在实际运动中的具体形式，给实际形成过程的不同阶段提出必要的前提。

古典政治经济学者不研究商品的价值形式。其实，对于资本主义社会来说，劳动产品的商品形式，或者商品的价值形式，就是经济的细胞。马克思的《资本论》第一卷，就是从分析商品开始，研究商品的使用价值和交换价值，研究商品的劳动二重性，科学而又严谨地从交换价值中分析出了价值。马克思对资本主义社会的经济范畴的这种研究顺序不是随意的，是由这些范畴在资本主义社会中的相互关系决定的；而且它也合乎认识的顺序，即只有了解了价值，才能了解剩余价值；只有了解了剩余价值才能了解利息和地租。就是这样，马克思在《资本论》里，把资本主义社会的经济范畴建立成为有内在联系的科学的概念体系，把马克思主义政治经济学建立在科学的前提之上。

那末，运用从抽象上升到具体的方法，是不是就可以不从具体事实出发呢？不，运用这种方法，同样必须根据具体事实。马克思明确指出："研究必须充分地占有材料，分析它的各种发展形式，探寻这些形式的内在联系。"②例如马克思分析研究商品的使用价值和交换价值，就是从"庞大的商品堆积"的单个商品出发，从分析各个交换价值的等式引出来的。任何研究都不能不从具体事实出发。

马克思把从抽象上升到具体的方法既看作是叙述方法，又看作是科学研究的方法。叙述方法虽然和研究方法不同，

① 《马克思恩格斯全集》第26卷，第556页。

② 马克思：《〈资本论〉第1卷，第2版跋》，人民出版社版，第23页。

但它们是有密切联系的，绝不能脱离唯物主义的研究方法去讲叙述方法。实际上，科学的认识和研究都是经历着从具体到抽象，再从抽象到具体这样一个认识过程的。第一个具体即感性具体，是现实中的起点，因而也是直观和表象的起点。第二个具体即理性的具体，是指经过抽象上升得到的具体，是从“抽象的规定在思维行程中导致具体再现”的具体，“是把直观和表象加工成概念这一过程的产物”，是认识对象的许多规定、许多方面的综合。到这里，认识算是完成了一个过程。但认识并不会停顿在这个具体上，还要继续前进的，再分析这个具体，就可能得到更高级的具体。因此，认识过程是无限的。

从抽象上升到具体的方法，不仅应用于政治经济学，也应用于其他科学。每一门科学在发展中都要把自己的研究对象描述为复杂的辩证的整体，这个复杂的整体是从最单纯的规定逐步上升到具体的整体的，而这就要靠从抽象上升到具体的方法来实现。例如，现代生物学家在研究和发展生物学的过程中，要建立完整的科学体系，就要以现代复杂的有机体为基础，以产生出它们的历史上最简单的有机体作为研究的出发点。这个抽象出来的出发点就是细胞，再从这个最抽象的细胞出发，上升到具体的器官，再上升到具体的组织系统，最后形成生物学的科学体系。由此可见，从抽象上升到具体的方法，不是局部性的研究方法，而是具有普遍意义的研究方法。

综合起来，从抽象上升到具体的方法，有以下几个特点：

第一，在从抽象上升到具体的思维方法中，作为出发点的抽象有三个主要特征：

首先，作为出发点的抽象，是整体中最简单、最一般、最抽象的规定，表现为最基本的范畴。在马克思的《资本论》的叙述过程中，作为从抽象上升到具体的起点的抽象，就是商品，而不是货币，不是价值，不是资本。商品是资本主义经济学中最简单、最一般的范畴，它最抽象地表现着资本主义的生产。

其次，作为出发点的抽象，反映着认识对象整体中的"细胞"，在思维中也起着"细胞"的作用。例如商品，它是资产阶级社会的"细胞"，也是我们认识资产阶级社会的"细胞"。

再次，作为出发点的抽象，包含着认识对象整体的一切矛盾的胚芽。从抽象上升到具体的目的，是要再现认识对象的全部复杂的整体，然而这是一个呈现复杂多样的矛盾过程。要做到这一点，就必须从出发点中把所包含的最简单的矛盾抓住，然后再转到其他的复杂的矛盾。因此，列宁指出："马克思在《资本论》中首先分析资产阶级社会（商品社会）里最简单、最普通、最基本、最常见、最平凡、碰到过亿万次的关系——商品交换。这一分析从这个最简单的现象中（从资产阶级的这个'细胞'中）揭示出现代社会的一切矛盾（或一切矛盾的胚芽）。往后的叙述向我们表明这些矛盾和这个社会的发展，在这个社会的各个部分总和中的、从这个社会的开始到终结的发展（既是生长又是运动）。"①

因此，对作为出发点的抽象的逻辑要求是：它必须反映事物的本质，而且要是反映事物的最一般最基本的本质。同时，它在特定的研究领域内，必须是在一定限度内所作的最大限度的抽象。这个限度必须保持合理，即要保证不失掉研

① 列宁：《谈谈辩证法问题》，《列宁全集》第38卷，第409页。

究事物的质。同时，作为逻辑的起点，还必须与历史上最初的东西相吻合。这是因为，从抽象上升到具体的逻辑过程，实际上是客观事物以及人类认识的发展历史的概括。只有按照上述要求，从抽象上升到具体方法中的抽象才是科学方法的起点，才能作为认识对象多样性统一之基础，作为构成思维具体的逻辑出发点。

第二，在从抽象上升到具体的方法中，“上升”的过程也有其特征。这种“上升”必须依据一定的逻辑层次和顺序，必须是有依据的。就是说，在有了逻辑起点之后，并对事物的联系和本质的复杂性、具体性有了进一步的认识之后，才依次从抽象上升到具体的。

因此，“上升”过程也有一定的逻辑要求：首先，“上升”的逻辑层次和顺序是逐步的，不能跳过必要的环节。违背这一要求，就要犯“逻辑跳跃”的错误。比如，从商品概念，不能一下子就跳跃到剩余价值概念，否则，不仅是不可理解的，也是不可能实现的。其次，这种“上升”，不是把抽象的东西一个一个地汇集起来的简单过程。实际上，在综合抽象的同时，就在改造着这些抽象的内容，甚至综合后所含的个别的抽象也比综合前的那些抽象更加有利于深入地认识具体现实。例如综合后的价值比起综合前的抽象的商品来，就能更加深刻地认识具体现实，进而剩余价值比起抽象出的价值来又能更加深入地认识资本主义社会的剥削的实质。如果把一个一个的规定机械地拚凑和罗列起来，是不符合“上升”的逻辑要求的。

第三，在从抽象上升到具体方法中，从抽象上升到具体的“具体”，即理性（思维）的具体，也有自己的特征：它是认识过程的终点，是通过对事物的许多方面的抽象所获得的

认识的统一和总和，它是关于外界对象的最深刻而又最有内容的知识。这种具体认识首先比感性具体认识深刻得多，因为它不仅反映对象外部联系，而且反映了对象内部的本质性的联系。这种具体的认识也比抽象的认识优越，因为它不仅反映了对象某一本质方面，而且能从各个方面把握对象不同本质的联系。因此，马克思指出："具体之所以具体，因为它是许多规定的综合，因而是多样性的统一。因此它在思维中表现为综合的过程，表现为结果，而不是表现为起点，虽然它是现实中的起点，因而也是直观和表象的起点。"① 比如马克思主义的哲学体系，就是应用从抽象上升到具体方法所形成的具体的科学体系。它首先对以客观存在着的具体世界为源泉的感性具体认识进行广泛的抽象，最后找到作为出发点的抽象，作为科学体系起源的抽象，即最抽象的概念"物质"。在分析的过程中，研究了反映物质的"精神"和"意识"。然后经过科学综合，把客观存在着的物质和反映它的精神统一起来，把社会存在和社会意识统一起来。世界上的科学主要有两门：自然科学和社会科学，它们研究自然界、社会和思维中的规律。哲学则是社会科学和自然科学的概括和统一，它研究自然界、社会和思维的最一般的规律。哲学的具体科学体系就是根据这些具体内容决定的。马克思主义的哲学体系，是科学的关于世界观的具体思想体系。因此，理性具体的认识不但比感性具体的认识深刻得多，而且比抽象的认识优越得多。

形成"具体"的逻辑要求是：首先要学会全面地看问题和考察事物。只有全面地看问题和考察事物，才能掌握各种

① 马克思：《〈政治经济学批判〉导言》，《马克思恩格斯选集》第2卷，第103页。

规定的统一性，才能把对象的整体在思维中再现出来。其次，就是要发展地看问题，只有这样做，才能抓住事物的本质，形成科学的概念和逻辑系统。这些逻辑要求是由具体事物的基本特征决定的。具体事物的基本特征：一是统一性，二是发展性。列宁说："必须把发展的普遍原则和世界、自然界、运动、物质等等的统一的普遍原则联结、联系、结合起来。"① 思维只有遵照这些原则要求，才能获得具体真理的认识。

综上所述，从抽象上升到具体，是从实践中总结出来的科学思维方法，进而它又是指导科学研究、认识科学本质的辩证思维的基本逻辑方法。

四、关于"从抽象上升到具体"的几个问题②

最近，读了几篇涉及"从抽象上升到具体"这一辩证逻辑思维方法的文章。对其中的几个问题，有些不同的理解，在这里特提出来进行讨论。这对掌握和应用"从抽象上升到具体"的方法，是有意义的。

(一)

"从抽象上升到具体"这一辩证逻辑思维方法是谁提出来的？

在《对'由抽象上升到具体'的一点理解》一文中，开头就写道："马克思在《〈政治经济学批判〉导言》中提出'由抽

① 列宁：《哲学笔记》，人民出版社1956年版，第258页。

② 这一节原载于《天津师院学报》1979年第1期，这里已略作修改。

象上升到具体’的科学方法，是方法论中的一个重要问题。”①还有别的书里，也明确提出“从抽象上升到具体”这一辩证思维方法是马克思首先提出来的。

“从抽象上升到具体”这一辩证思维方法是马克思首先提出来的吗？

让我们先来看看马克思是怎样看这个问题的。马克思在《〈政治经济学批判〉导言》的“政治经济学的方法”一节中指出：“……因而黑格尔陷入幻觉，把实在理解为自我综合、自我深化和自我运动的思维的结果，其实，从抽象上升到具体的方法，只是思维用来掌握具体并把它当做一个精神上的具体再现出来的方式。但决不是具体本身的产生过程。”我认为，马克思的这段话指出了两个问题：第一，黑格尔在研究过程中，已经提出并运用了“从抽象上升到具体”这一辩证思维方法。从引文来看，马克思把这一方法与黑格尔的名字是连在一起的。但黑格尔的“从抽象上升到具体”的方法是建筑在唯心主义的基础之上的，是把“从抽象上升到具体”看作“具体本身的产生过程”。第二，指出了马克思主义对“从抽象上升到具体”的科学看法，即“从抽象上升到具体”的方法，只是思维用来掌握具体并把它当做一个精神上的具体再现出来的方式。后面的一句话很重要，即“从抽象上升到具体”的方法“决不是具体本身的产生过程”。这就在唯物主义和唯心主义之间划清了界限，这样就把“从抽象上升到具体”这一辩证思维方法改造成了科学的方法。

在逻辑史上，也确实如马克思所说，黑格尔是第一个把“从抽象上升到具体”的辩证思维方法作为形成他的学说体系的方法的。例如，黑格尔的逻辑学体系分为三个部分：第一

① 《学术月刊》，1979年第5期，第66页。

部分是“存在”(有)论。“存在”是他的逻辑学的第一个概念。他的逻辑学体系就是从最抽象的概念“存在”出发的。他认为“存在”是一个“没有任何进一步的规定”、①“最抽象也最空疏”②的概念。“存在”论中的“有限存在”是比“存在”稍高些和具体些的概念。所谓“有限存在”，就是确定的、有限的存在，是和其他某物不同的存在。在“存在”的阶段中，我们不能认识具体物之任何进一步的规定性，但在“有限存在”的阶段中，我们则不但能抽象地、一般地认识到“存在”一件事物，而且能进一步知道此物与他物是有不同的，是有界限的。因此,“有限存在”包含“存在”在内，但比“存在”的内容更丰富、更复杂。对于事物能有这样的认识表示我们的认识比前一阶段要具体些，深入些；所以“有限存在”这一概念乃是较“存在”要高一些的认识阶段。在“存在”论中,“无限的存在”又是较“有限存在”更高些、更具体些的概念。所谓“无限的存在”就是一种把他物当作构成此物之不可分的环节的概念。而在“有限存在”中，我们是把此物当作与他物相对立的，因此，此物是受到他物之限制的。但在“无限的存在”中，我们则更进一步认识到他物也是构成此物的成分和环节。这样来理解的此物，则不是他物所限制的东西，因此，才称之为“无限的存在”。所以，“无限的存在”包含“有限存在”在内，但比“有限存在”的内容更丰富、深入和更为具体了。

黑格尔逻辑学的第二部分是“本质”论。他认为“存在是直接的东西”③。如果我们只认识事物的直接的方面，那

① 黑格尔:《大逻辑》,英译本，第94页。
② 黑格尔:《小逻辑》,第200页。
③ 黑格尔:《大逻辑》,英译本，第2卷，第15页。

种认识还是表面的、抽象的。要透过直接的东西，深入到里面去，认识隐藏在这个“存在”背后的事物的本质。这种对事物的“本质”的认识，比起对它的直接性的认识更深入些、具体些。因此，黑格尔说，这一阶段比起前一阶段的认识“又稍高些”。①

黑格尔逻辑学的第三部分是“概念”论。“概念”是“存在”与“本质”的统一。黑格尔所讲的概念是“具体概念”(Begriff)，即“具体真理”，亦即复杂规定的统一。所以“概念”也就是整个逻辑学的前面的一切规定性之总结和统一。黑格尔说：“概念复是一全体”②，“概念集前此一切范畴之大成，并予以扬弃而包含之。概念……包含一切充实的内容于其自身，同时复超出这些充实的内容。……概念同时亦可说是真的具体的。盖因概念是‘存在’与‘本质’的统一，而且包含这两个范围中全部丰富的内容在内”③。所以，“概念”较之“存在”和“本质”的内容都要更为丰富、更为具体。对具体事物达到了“概念”的认识，在黑格尔看来，也就达到了最高的认识阶段。于是人们就认识和把握了“具体真理”，即达到了“绝对观念”的最高界说。

很清楚，黑格尔的这个思想体系的形成过程，就是从抽象上升到具体的认识过程。然而这个过程，黑格尔已经自觉地把它总结出来，抽象出来，并作为辩证的思维方法明确地提了出来。黑格尔在谈到形成他的学说体系所运用的研究方法和认识途径的时候完全地表明了这一点。他说：“认识是从内容进到内容。首先这个前进运动的特征就是：它从一些简单的规定性（即抽象——笔者注）开始，而在这些规定性之后的规定性就愈来愈丰富，愈来愈具体。因为结果包含着自

①②③　黑格尔：《小逻辑》，第250、340、334页。

己的开端，而开端的运动用某种新的规定性丰富了它。”① 在黑格尔看来，研究经历着从简单到复杂，从抽象到具体，从肤浅到深刻这样一条途径；同时他认为，抽象并非认识的终点，认识必须从抽象上升到具体。因此，列宁非常赞赏黑格尔的这一段话，他摘录了这一段话之后，接着写道：“这一段话对于什么是辩证法这个问题，非常不坏地做了某种总结。”②

综上所述，首先发现和提出“从抽象上升到具体”这一辩证思维方法的功劳应该归于黑格尔。不过，这种辩证思维方法在他那里被作了唯心主义的歪曲。而马克思的功劳在于把“从抽象上升到具体”这一辩证思维方法，放在唯物主义的基础之上，把它改造成为科学的研究方法，并为建立马克思主义的政治经济学服务。

（二）

“从抽象上升到具体”不是研究方法和认识方法吗？

在《谈分析和综合》一文中，把“从抽象上升到具体”仅仅看作叙述方法，不承认“从抽象上升到具体”的方法也是研究方法和认识方法。这篇文章中写到：“诚然，马克思在谈到‘从政治经济学方面观察某一国家的时候’有两条道路：‘在第一条道路上，完整的表象蒸发为抽象的规定；在第二条道路上，抽象的规定在思维中导致具体的再现。’也就是说，马克思在这里的确肯定了‘综合的过程’，但这决不意味着看轻分析的过程。事实上，马克思所说的这个方法，在这里仅仅是指叙述方法，而叙述方法是不能完全包括研究方法和整个

---

① 转引自列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，第169—170页。

② 同上书，第169—170页。

认识方法的。”①这篇文章的原意是要论证分析和综合是必然相互联系、相互补充和不能分割的辩证思维方法，这是正确的。但认为“从抽象上升到具体”仅仅是叙述方法而不是研究方法和认识方法的观点，则是不符合马克思在《〈政治经济学批判〉导言》中的思想的。

首先，让我们来温习一下马克思关于区别叙述方法和研究方法的论述。马克思在《〈资本论〉第一卷德文第二版跋》中阐明：“在形式上，叙述方法必须与研究方法不同。研究必须充分地占有材料，分析它的各种发展形式，探寻这种形式的内在联系。只有这项工作完成以后，现实的运动才能适当地叙述出来。这一点一旦做到，材料的生命一旦观念地反映出来，呈现在我们面前的就好象是一个先验的结构了。”②

马克思的这段论述主要有两层意思：其一是叙述方法和研究方法在形式上是不同的；其二是研究方法要充分地占有材料，从实际事物出发去研究内部联系和发展形式，其后，用叙述方法表达出来。

那末，“从抽象上升到具体”的方法是怎样的呢？马克思在谈到政治经济学方法时都是要阐明这种方法是科学的研究方法。其主要表现在以下几点：

第一，马克思关于“从抽象上升到具体”的方法是建立在辩证唯物主义认识论的基础上的，然而这正是一切科学认识方法和研究方法的首要特征。马克思以“人口”为例说明了这一点。他说：“如果我从人口入手，那末这就是一个浑沌的关于整体的表象，经过更切近的规定之后，我就会在分析中达到越来越简单的概念；从表象中的具体达到越来越稀薄

① 《文史哲》，1978年第4期，第87页。

② 马克思：《资本论》第1卷，人民出版社版，第23—24页。

的抽象，直到我达到一些最简单的规定。于是行程又得从那里回过头来，直到我最后又回到人口，但是这回人口已不是一个浑沌的关于整体的表象，而是一个具有许多规定和关系的丰富的总体了。”马克思在这里是说，“从抽象上升到具体”中的抽象，不是主观自生的，是从感性具体中来的，而感性具体的认识是从客观存在中丰富的材料来的，然后，再从这个最简单的抽象规定上升到具体，这显然是一个完整的科学认识和研究的过程。

第二，马克思在说明研究政治经济学有两条道路时，着重强调了“从抽象上升到具体”的方法“显然是科学上正确的方法”。马克思指出的是，研究政治经济学有两条道路：第一条道路，是十七世纪的经济学家所走过的。这条道路中虽有真理的要素，但却是形而上学的道路。马克思为了纠正十七世纪的经济学家形而上学方法的错误，才批评了这条道路，指出“后一种显然是科学上正确的方法”，是思维用来“掌握世界”的科学方法。

另外，在许多科学体系的形成过程中，科学家们都自觉或不自觉地应用了这种方法。例如现代生物学就是从最抽象的“细胞”概念出发，直到研究生物组织、器官、系统，直到具体的生物体，形成了完整的生物学科学体系，并推动研究不断向前发展。

可见，“从抽象上升到具体”是科学的研究方法和认识方法。它不仅是研究政治经济学的方法，而且是许多科学形成科学体系可以应用的研究方法。例如：哲学、逻辑学、生物学、化学等等。

（三）

“从抽象上升到具体”和综合是一回事吗？

在一本谈到《思维方法》的哲学著作中，在论述分析和综合的时候说："综合的过程则是由理性的抽象到理性的具体的过程。"① 在一篇论述科学抽象的文章中，也把综合表述为："抽象的规定在思维行程中导致具体的再现"。显然，这些论述是把"从抽象上升到具体"和综合看作一回事。

我认为，"从抽象上升到具体"和综合不能等同起来，它们不完全是一回事。

首先，马克思所说的"在第二条道路上，抽象的规定在思维行程中导致具体的再现"，实际上说的就是"从抽象上升到具体"。"从抽象上升到具体"是在综合的过程中实现的；但是综合的过程，并不只是"从抽象上升到具体"。

其次，从这两种研究方法的具体内容来看，也有明显的不同之处。最根本的是，这两种研究方法的出发点不同。虽然它们都是以抽象的东西作为出发点的，但是，作为"从抽象上升到具体"出发点的抽象和作为综合出发点的抽象是有所不同的。

作为"从抽象上升到具体"出发点的抽象，具有下面的主要特征：1、它是经过从表象中的具体达到越来越稀薄的抽象获得的。就是说，它是从感性具体中来的，但是经过保持一定质的最大限度的抽象，在分析中达到越来越简单的概念；2、它是一些最一般的、最简单的抽象规定；3、它包含着具体整体中的一切矛盾的胚芽。诸如政治经济学中的"商品概念"，生物学中的"细胞"概念，以及化学中的"元素"概念等，都具有以上几个特征。关于以上几点，列宁曾经说："马克思在《资本论》中首先分析资产阶级社会（商品社会）里最简单、最普通、最基本、最常见、最平凡、碰到过亿万

① 李达：《唯物辩证法大纲》，人民出版社版，第463页。

次的关系——商品交换。这一分析从这个最简单的现象中（从资产阶级社会的这个‘细胞’中）揭示出现代社会的一切矛盾（或一切矛盾的胚芽）。”①

而综合，正如恩格斯所说，是思维“把相互联系的要素联合成一个统一体”。② 虽然它也是从抽象出发，作为综合出发点的抽象也必须反映事物的本质，但它不一定是最抽象、最简单、最一般的东西。例如，我们对某一问题进行讨论和研究，从各个方面进行分析，提出了许许多多的问题，并基本上抓住了本质，最后把与本质有关的问题联系成为一个整体，这里就使用了综合的方法，也就是我们所说的“把讨论的问题综合综合”。这里作为综合出发点的东西虽然是抽象的东西，但不是最简单、最抽象的。

再次，从这两种方法应用的范围来看，它们也不完全是一回事。综合的方法应用得比较广泛，在一般的辩证思维中或在具体的工作中，就经常地被使用。例如我们经常进行的调查研究，形成一定的理论（包括概念和逻辑系统），就是分析和综合的过程，是要经常使用分析和综合方法的。

而“从抽象上升到具体”的方法，则是应用于形成科学体系或科学范畴的具体研究中。例如，它作为一种科学的研究方法，那是马克思在创立政治经济学体系的过程中采用的。现在有些科学家正在运用这种方法来整顿自己的科学体系和编制教科书。

（四）

运用综合或“从抽象上升到具体”是为了形成科学的抽象吗？

---

① 列宁：《谈谈辩证法问题》，《列宁全集》第38卷，第409页。

② 恩格斯：《反杜林论》，《马克思恩格斯选集》第3卷，第81页。

关于这个问题，马克思已经阐述得十分明白，运用这些辩证逻辑的思维方法，就是为了认识具体世界，"掌握具体"世界。在运用这些方法的认识过程中，抽象是认识的出发点，具体才是认识的终点。这个具体认识与感性认识相比较，就根本不同了，"具体之所以具体，因为它是许多规定的综合，因而是多样性的统一。因此它在思维中表现为综合的过程（包括从抽象上升到具体的过程——笔者注），表现为结果。"这时我们的认识，"已不是一个浑沌的关于整体的表象，而是一个具有许多规定和关系的丰富的总体"的认识了。

而有的文章却认为，"正确地运用抽象力必须在思维过程中把分析和综合辩证地结合起来，否则就达不到理性认识，形不成科学的抽象。"① 这段话也就是说，在思维过程中，把分析和综合辩证地结合起来，就能达到理性认识，形成科学的抽象。在这里要说明的是，分析和综合辩证的结合，有两种情况：一种是内部的结合，即分析中包含小的综合，或综合中包含小的分析；一种是外部的结合，即分析之后由综合来补充。在前面的这段话中，如果是把"分析和综合辩证地结合"理解为"分析中也有小的综合"，在这里是为了形成科学抽象的认识。但是科学抽象认识的形成，主要还是靠运用分析的方法。综合过程或"从抽象上升到具体"的过程的最终目的，是形成理性具体的认识。并不是为了形成科学抽象的认识。分析和综合，科学抽象和"从抽象上升到具体"，作为辩证逻辑的思维方法，它们的作用都是有一定区别的。

另外，科学抽象的认识，是科学的理性认识的一部分，并不是全部的理性认识。否则，对理性认识中的不同阶段，也就分辨不清楚，相应地，对获得这些认识的辩证思维方法

① 《南开大学学报》（哲学社会科学版），1978年第4—5期（合刊）第72页。

也就搞不清楚，运用起来就必然造成混乱。

五、学习科学抽象和从抽象上升到具体方法的意义

首先，科学抽象和从抽象上升到具体的方法，具有普遍性的方法论意义。掌握它有助于推动自然科学、技术科学和社会科学的研究。

任何科学都要以一定的概念和范畴表现出来。这些科学的概念和范畴，正是这些科学领域的事物本质的反映。抽出这些事物的本质，形成概念和范畴，必须依靠科学的抽象。同时，任何科学体系中，都要有最基本的概念和范畴，以及由此出发的概念群和范畴群；在概念和范畴之间又有必然的联系，这就不能不应用从抽象上升到具体的方法。

科学抽象和从抽象上升到具体又是普遍性的研究方法。所谓研究方法就是按照客观事物的本来面目，并详细地占有材料，去认识事物的本质和发展规律的方法。例如发现原子核和电子这些科学概念，就是科学工作者按照物质的结构，经过大量的科学实验，深入原子内部，从原子中抽象出来的。在原子中，原子核和电子各是原子的一部分，而且它们是从许多原子中被概括出来的共同内容，反映了物质结构的本质。由此可见，科学抽象是一切科学中不可缺少的研究方法。

第二，科学抽象和从抽象上升到具体的方法，对于我们认识世界来说，还具有认识论的意义。掌握它们，有助于我们认识具体事物和具体真理。

所谓具体真理，是具体事物及其规律在人的思想中的正确反映。那末，什么是具体的事物呢？黑格尔在他的《哲学

史讲演录》导言》中，曾举了一些例子加以说明。比如一朵花，它是许多规定性即味、色、形等等的综合。但一朵花并非这些规定性的偶然堆积，它乃是一个整体；在它之中，这些规定性是相互有机地联系着的。说一朵花是一个具体的事物，其意思就是说，一朵花乃是许多规定性有机联系着的整体。总而言之，世界上的任何事物，无论是自然界、人类社会，还是在精神界，都是具体的，都是一个丰富的由许多规定综合成的统一体，绝对孤立的东西都是不真实的。黑格尔说得好，“无论在天上或地上，无论在精神界或自然界，绝没有象知性所固执的那样‘非此即彼’的抽象事物，无论什么可以说得上存在的东西，必定是具体的，包含有区别和对立于其自身。”① 因此，他明确地指出：认识要把握一个对象，“就是要觉察到此对象为相反的成分之具体的统一”。② 我们都知道，真理是人对客观事物及其规律的正确反映。既然任何客观事物都是具体的，都是许多规定性的统一。因此，反映它们的真理，当然也总是具体的，总是许多规定的统一，正如列宁所说：“真理就是由现象、现实的一切方面的总和以及它们的（相互）关系构成的。”③ 由此可见，统一性是具体真理的第一个特征。

由前面的这个特征出发，具体真理，还有另外一个特征，就是真理是矛盾发展的过程。因为具体真理是具有多样性规定的客观事物的反映，客观事物包含着许多对立的成分和矛盾，那末，它也就不会坚持绝对的界限，它必然能不断运动、发展和转化。因此，具体真理也可以说是它的各个环节的不断推移、转化和发展的过程。黑格尔就认为真理是

①② 黑格尔：《小逻辑》，第267页，第88页。

③ 列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第210页。

“具体的、整个的”① 它又是一个运动、发展的“过程”。② 然而，黑格尔的“真理”是唯心主义的，他的真理不是客观事实的反映，但他把真理看作具体发展过程是正确的。

总之，任何具体事物和对其反映的具体真理，都有两个基本特征：一个叫统一性，就是说，具体真理是复杂的规定性的有机统一；另外一个叫发展性，就是说，具体真理是活生生的发展过程。而这两者是一件事物不可分割的两个方面。辩证逻辑就是以把握事物的最普遍的规定性和发展为目的的科学。因此列宁说："逻辑学是关于认识的学说，是认识的理论，认识是人对自然界的反映。但是，这并不是简单的、直接的、完全的反映，而是一系列的抽象过程，即概念、规律等等的构成、形成过程，这些概念和规律等等（思维、科学＝‘逻辑观念’）有条件地近似地把握着永恒运动着的和发展着的自然界的普遍规律性。"③

由此可见，对于具体事物、具体真理的认识和把握，不是一下子就可以达到的。要认识某一具体事物的各种规定性，并把握它们的有机统一和发展，就必须经过从个别到一般，从简单到复杂，从抽象到具体的认识活动过程。与此相适应，就要运用一系列的辩证逻辑的思维方法，其中就包括应用科学抽象和从抽象上升到具体的思维方法。只有应用了科学抽象和从抽象上升到具体的方法，才能把握真理的全面性和发展性，才能认识具体真理。

因此，学习科学抽象和从抽象上升到具体的思维方法，是有重要意义的。它们不仅是科学研究的重要方法，也是认识世界的重要方法。

① 黑格尔：《小逻辑》，第124页。
② 黑格尔：《哲学史讲演录》，第30页。
③ 列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第194页。

第五章 逻辑的和历史的

与抽象的和具体的思维方法密切相联系的是逻辑的和历史的思维方法。我们已经知道，应用抽象的和具体的思维方法的目的，是为了形成一种系统化的逻辑体系。任何一门科学要形成系统化的逻辑体系，都经历着从简单到复杂，从低级到高级，从抽象的规定上升到理性的具体的过程。这种过程，不是别的什么东西，它正是历史过程在思维的或者逻辑形式上的反映。由此在思维中形成了逻辑的和历史的两个辩证统一的环节。逻辑的和历史的也是思维中不可缺少的基本要素。这一章的任务就是考察逻辑的和历史的这一对辩证逻辑的思维方法。由于逻辑的和历史的方法，是在归纳和演绎、分析和综合、抽象的和具体的等方法的基础上发展起来的，所以我把逻辑的和历史的方法放在上述方法之后来考察。

一、什么是逻辑的和历史的方法

要弄清楚什么是逻辑的和历史的方法，就首先要弄清楚逻辑的和历史的这两个范畴的内容和它们的相互关系。历史的这个范畴包括两方面的内容：一方面是客观实在自身的历史发展过程，另一方面是作为对客观实在反映的人类认识的历史发展过程。逻辑的这个范畴是指人类从概念等思维形式

对客观实在的历史过程及其规律的反映。由于事物都有它们的历史和逻辑，因此，对它们的研究就可以采取历史的方法和逻辑的方法。应用这两种方法都是为了一个目的，那就是为了认识事物的本质和发展规律。

什么是历史的方法呢？所谓历史的方法，就是按照事物历史发展的自然行程来揭示历史规律的研究方法，也就是恩格斯所说的“按照历史”，“必须处处跟随着它”①的研究方法。就是说，在应用这种方法去考察事物的历史发展时，是从事物的全部具体性上把它们的发展进程和规律再现出来。比如，我们应用历史的方法去考察无机界、有机界和生物界的时候，就要通过再现出它们的全部具体表现，去揭示出它们的发展规律。我们首先从无机界开始研究，普通化学就是被用来研究无机界的。普通化学在阐述自己的研究对象时，都是从化学元素开始的，然后才转入元素的化合物。而在阐述化学元素时，又是从最简单的氢元素开始的，它的原子是由一个质子和一个电子组成的。普通化学从研究氢元素一直研究到最复杂的铀后元素。正是基于对化学元素历史自然行程的研究，门德列耶夫才发现了元素周期律。从肖莱马开始，对有机界的研究有所发展。有机化学开始研究和叙述了最简单的有机化合物——碳氢化合物。而在碳氢化合物中，又是从最简单的脂肪族化合物开始的。然后再经过一些特殊的有机化学反应，使碳氢化合物转化为它的衍生物。这种转化也是由一系列环节构成的过程，即从最简单、最低级的衍生物，向越来越复杂、越来越高级的衍生物，直至向生物大分子转化的过程。而生物大分子则超出了化学本身的发展过程，从

① 恩格斯：《卡尔·马克思〈政治经济学批判〉》，《马克思恩格斯选集》第2卷，第120页。

而使该过程进入了产生生命现象的领域。在生物学中，系统地研究动植物界也是如此。它是从最简单的单细胞生物开始的，然后从这些最简单的有机体开始持续不断地向越来越复杂的有机体发展，一直到从最高等的灵长类动物转变成人。由于人类的出现，生物的进化也就超出了自然界自身的范围进入了历史的领域。以上的研究过程，正是相应的研究对象的实际历史发展过程的反映，运用的正是历史的研究方法。

历史的研究方法具有以下几个特征：

首先，历史的方法是跟随着客观历史的自然发展进行研究的思维方法。一般说来，历史是从最简单的关系进到比较复杂的关系的运动过程。因此，历史的方法也就是从研究简单关系进到研究复杂关系的思维方法。例如，我们应用历史的方法研究国家的时候，首先要从历史上最简单的国家形式开始，即从最初的奴隶制国家开始。在我国就是从夏王朝这样第一个最简单的国家形式开始研究。相继再研究封建制的国家形式、资本主义制的国家形式等这些比较复杂的国家形式，从中找出国家的本质和发展规律来。国家的发展史表明，国家都是一个阶级压迫另一个阶级的工具，每一个剥削阶级都想不断地强化它们的国家机器。

其次，历史的方法是尽可能地反映全部具体实在的思维方法。一般说来，这种方法要研究一切历史形式，包括起扰乱作用的偶然现象和细节，然后在材料的海洋中去探寻事物本质和发展规律性。还以研究国家为例，应用历史的方法，就要尽可能地反映国家形式的全部具体实在，无论是帝国、王国，还是共和国、教皇国……等等，一切形式都要研究，最后找出国家发展的规律性。

显然，应用历史的方法考察事物，是有一定好处的。正

如恩格斯所说："这种形式看来有好处，就是比较明确，因为这正是跟随着现实的发展"，"比较通俗"。①这就是说，由于这种方法跟随着现实的发展，所以能够明确如实地反映着历史发展进程，揭示着现实的发展，揭示出事物发展的本质。因此，历史的方法的实质并非单纯地描述具体的历史事实或历史人物的活动，而是通过这些描述去发现和说明这些事实和人物活动的规律，了解隐藏在偶然性背后的必然性。所以历史的方法所揭示的事物发展过程及其本质，就比较容易把握和了解。因此说，在一定情况下，历史的方法是一种考察事物发展进程的必要的思维逻辑方法。

但是这种方法是有缺点的，因为"历史常常是跳跃式地和曲折地前进的，如果必须处处跟随着它，那就势必不仅会注意许多无关紧要的材料，而且也会常常打断思想进程"，"会使工作漫无止境"，②就是说，由于应用历史的方法，要考察历史发展中的一切细节，事物的本质的东西有时会被非本质的东西掩盖着，偶然性的东西会来扰乱必然性的东西，这样就会使认识走许多弯路，使工作漫无止境。因此，对事物进行考察时，除了应用历史的方法，同时还要应用能够克服它的缺点的方法，即逻辑的方法。

什么是逻辑的方法呢？所谓逻辑的方法就是把事物的发展进程在思维中以逻辑的形式表现出来的研究方法。恩格斯把逻辑的方法称作"按照逻辑"的研究方法，这种方法"摆脱了历史的形式以及起扰乱作用的偶然性"，"是历史过程在抽象的、理论上前后一贯的反映，这种反映是经过修正

① 恩格斯：《卡尔·马克思〈政治经济学批判〉》，《马克思恩格斯选集》第2卷，第122页。

② 同上。

的，然而是按照现实的历史过程本身的规律修正的”。[1] 例如列宁在考察资产阶级国家的本质时，不但研究了它的现状，而且考察了从原始社会到资本主义社会的历史。但是，他没有把人类史上所有国家的具体发展过程和各种形式逐一考察，而是应用逻辑的方法，对国家的产生和发展情况作一个概括的历史考察。他依次分析了由原始社会的无国家状态怎样过渡到奴隶制国家、农奴主国家和资产阶级国家，并抽象出“国家是维护一个阶级对另一个阶级的统治的机器。”[2]从而获得了国家的科学概念。资本主义的辩护士说什么资产阶级的国家是“人民意志的表现、全民决定的总汇、民族意志的表现等等。”[3] 实际上，这是为资产阶级的国家涂脂抹粉，为资本家压迫和剥削工人辩护，用假象掩盖本质。无产阶级必须打碎资产阶级的国家机器，建立无产阶级专政的国家，并用以去消灭一切剥削，并创造一切条件，使国家自行消亡。就这样，列宁把资产阶级国家的本质充分深刻地揭示了出来。

逻辑的方法具有如下几个特征：

首先，逻辑的方法是进行科学概括的方法，它是通过分析，抓住事物的内部矛盾，去研究事物发展过程中自始至终的矛盾运动的思维方法。例如毛泽东同志在考察旧中国的社会性质时。既考察了旧中国的状况，也回顾了中国自周秦以来的三千年左右的历史。但是，他没有评述这三千年左右的历史细节和发展过程中的偶然现象，而是应用逻辑的方法，对中国的历史作了概括的考察。首先抓住了封建社会的内部矛盾，分析了中国封建经济政治制度的主要特点和地主阶级

---

① 恩格斯：《卡尔·马克思〈政治经济学批判〉》，《马克思恩格斯选集》第2卷，第122页。

②③列宁：《论国家》，《列宁全集》第29卷，第435页，第440—441页。

对农民的残酷压榨，以及农民的反抗，指出中国封建社会的主要矛盾是农民阶级和地主阶级的矛盾。接着，他又分析了1840年鸦片战争以后，随着外国资本主义对中国的入侵，促使中国封建政治、经济制度解体，随后中国便一步一步地变成了半殖民地半封建社会，这时国内的矛盾也发生了变化，主要矛盾变成中华民族和帝国主义、人民大众和封建主义的矛盾。于是，毛泽东同志就把旧中国的社会本质和中国革命发生、发展的客观根据科学地抽象了出来。

其次，逻辑的方法又是撇开事物的偶然现象，直接探寻事物本质的方法。由于这种方法把历史细节和偶然现象都抽象掉，对历史发展又是“修正过”的反映，因此它就能直接探寻事物发展过程中的本质。例如马克思在论述英法联军发动侵略中国的第二次鸦片战争的本质时，他不但考察了英法联军侵略中国的第二次鸦片战争的状况，而且也考察了英国人曾为鸦片走私的利益而发动的对华的第一次鸦片战争的状况。他撇开了战争过程中的偶然现象，应用逻辑的方法，分析了资本主义生产当时充满着的各种内在矛盾。最突出的矛盾，就是资本主义生产所造成的无出路状态。因此，就需要用暴力开辟市场来寻找出路。正因为此，他们以保护一个海盗的划艇为名，进行了第二次对华鸦片战争。马克思指出：“第二次鸦片战争以解除第一次鸦片战争在表面上加于鸦片贸易的禁令而告终，这是十分合乎逻辑的结果，是那些特别热烈鼓掌欢迎帕麦斯顿施放的广州焰火的英国商界殷切期望得到的成就。”[1] 就这样，马克思撇开了发生战争的偶然现象和细节，把英法联军发动的第二次对华鸦片战争的本质直

---

① 马克思：《中国和英国的条约》（1858年），《马克思恩格斯选集》第2卷，第30页。

接揭露出来，使人对“第二次鸦片战争”这一概念有了明确的了解。

逻辑的方法，具有历史的方法所没有的优点。一方面这种方法在客观历史的基础上对历史发展过程进行高度的概括，并以抽象的、理论上前后一贯的形式反映出历史的发展。另一方面，这种方法又能科学地直接发现事物的本质。因此，逻辑的方法成为研究事物发展过程经常应用的方法。

逻辑的方法，既然摆脱了历史的形式和起干扰作用的偶然性，就不可能完全充分地研究具体历史过程的具体发展状况。因此，在一定的场合，它又有局限性，又需要用历史的方法来补充。总之，为了避免纯逻辑推断，使研究陷于空洞无物的境地；也避免对现实只作肤浅的经验主义的研究，必须把逻辑的方法和历史的方法辩证地统一起来。这就是逻辑的和历史的方法的科学含义。

二、马克思主义把逻辑的和历史的方法改造成为科学的研究方法

为了更好地掌握逻辑的和历史的方法，我们还需要进一步地了解逻辑史上的一些思想家对逻辑的方法和历史的方法的不同看法，以及马克思主义是怎样把逻辑的方法和历史的方法改造成为科学的研究方法的。

形式逻辑的创始人亚里斯多德，以及后来发展了他的学说的旧唯物主义思想家，都把思维的逻辑看作是客观逻辑即事物历史发展过程的反映。他们在一定程度上认识到了逻辑中概念之间的关系、逻辑概念和判断以及推理之间的联系、

逻辑方法的应用等都应当反映事物本身的关系和联系。但是旧唯物主义思想家还没有自觉地认识到事物之间的辩证的联系，他们也没有提出历史的方法和逻辑的方法以及它们的关系问题。

康德的逻辑，是一种反历史的“先验”逻辑。他把逻辑的方法脱离开历史的方法，并排斥历史的方法。

康德的上述思想是由他的哲学主张决定的。前面说过，康德是二元论者。他哲学的基本特征是调和唯物主义和唯心主义。“在康德承认经验、感觉是我们知识的唯一泉源时，他是在把自己的哲学引向感觉论，并且在一定的条件下通过感觉论而引向唯物主义。在康德承认空间、时间、因果性等等的先天性时，他就把自己的哲学引向唯心主义。”①在康德看来，认识经过了三个阶段：第一个阶段是感性直观；第二个阶段是从“直观”上升到分析的理智；第三个阶段是理性，即认识的最高阶段。

与此紧密相联，他把逻辑分为两种：一种是初级的“普通”的逻辑；一种是“先验”逻辑，即逻辑的高级形式。他认为普通逻辑是脱离客观内容，脱离一切具体对象的，仅仅研究主观的思维形式，它只研究“纯形式”，不准研究思维的起源和发展以及思维同客体的联系。因为在他看来，思维的起源和发展是不可认识的。康德的“先验”逻辑又分为两个部分：“先验分析论”和“先验辩证论”。“先验分析论”是关于理智的认识，即认识的第二个阶段。康德认为，为了进行理智思维，需要有某些基本的和最初的概念和范畴，他称为“纯粹理智概念”。它们是“理智中先天赋有的”。思维的范畴之所以是普通的和必然的，就因为它们是人类理智内部

① 列宁：《唯物主义和经验批判主义》，《列宁选集》第2卷，第200页。

固有的先验的思维活动方式。逻辑范畴都不属于客观世界，逻辑的对象是先天的悟性活动。“先验辩证论”是认识的第三阶段，是纯粹的理性阶段，“先验辩证论”的认识对象是关于理性的学说。他认为现实并不符合理性的观念，仅是理性特有的。康德企图在客观历史发展过程之外，离开实践，离开认识能力的实际应用，去考察人的认识能力和方法。因此，他必然要把逻辑的东西和历史的东西割裂开来，只要逻辑的方法，排斥历史的方法，推行一条反历史主义的逻辑络线。康德说：“逻辑是一门不从物质上而只从形式上研究理性的科学，是一门研究思维的必然规律的先验科学”。①

黑格尔尖锐地批判了康德的逻辑形式主义，反对对逻辑作形而上学的理解。黑格尔认为逻辑形式是有内容的。他把逻辑建立在辩证法的基础之上，其中就包含了关于逻辑的历史发展以及逻辑的方法和历史的方法统一的宝贵思想。

黑格尔的逻辑，也是由他的哲学主张决定的。黑格尔认为，早在自然界产生之前，绝对观念就已在自己的辩证运动中达到发展的顶点，它自身中就包含着它后来的一切规定。他认为思维和存在是有统一性的，他比喻道：正象幼芽在自身中包含着树木的全部本性、果实的滋味和形状一样，精神最初的表现也在自身中潜在地包含着它的发展过程的全部历史。因此，他认为逻辑的东西和历史的东西是统一的，所以逻辑的研究方法和历史的研究方法也必须统一。

黑格尔第一个在逻辑史上提出了逻辑的和历史的一致的思想，是他对逻辑史的一个巨大贡献。在这位思想家看来，自然现象和人们精神生活的基础是意识的运动，是逻辑的过程。这个过程的内容则是概念、范畴和逻辑规律，即绝对化

① 康德：《逻辑》，1951年俄文版，第6页。

了的逻辑抽象。在黑格尔的这个辩证法的原理中，已经包含着逻辑和认识论是历史过程的概括的合理思想。另外在黑格尔看来，方法并不是外在于认识对象的某种东西，而是具有作为现实本身自己运动的形式的客观意义的。列宁指出，黑格尔的这个思想是有合理内容的，同时也指出马克思主义对历史的东西和逻辑的东西统一的理解与黑格尔的理解既有联系，又有根本的区别。就是说要“倒过来：逻辑和认识论应当从‘全部自然生活和精神生活的发展’中引伸出来”。①

由于黑格尔认为概念的发展是客观世界发展的本质和基础，把历史的东西从属于逻辑的东西，于是就歪曲了二者之间的真实关系，陷入了唯心主义。因此，他不能对逻辑的方法和历史的方法的关系给以真正科学的说明，也就不能给康德的“逻辑先天论”以致命的打击。只有马克思主义吸取了黑格尔逻辑学中的合理部分，对逻辑的方法和历史的方法加以批判地改造，才使之成为科学的研究方法。

马克思主义是怎样把逻辑的方法和历史的方法改造成为科学研究方法的呢？恩格斯在《卡尔·马克思〈政治经济学批判〉》这篇重要著作中说得十分清楚，这个工作是马克思通过批判和改造黑格尔的唯心主义的辩证法来实现的。

“应该用什么方法对待科学”的问题被提到了马克思的面前。当时有两种方法：一种是黑格尔留下来的具有完全抽象的“思辨的”形式的辩证法；一种是被康德和黑格尔从理论上摧毁了的沃尔弗式的形而上学的方法。黑格尔的方法在它现有的形式上是完全不适用的，它实质上是唯心的，“而这里要求发展一种比从前所有世界观都更加唯物的世界观；”它是从纯思维出发，而这里必须从最顽强的事实出发。黑格尔

① 列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，人民出版社1971年版，第4页。

的辩证法，虽然在原来的形式上，根本不适用，但它却是一切现有逻辑材料中至少可以加以利用的唯一材料，它没有受到过批判，没有被驳倒过；任何反对这位伟大的辩证法家的人都没有能够在这个方法的巍然大厦上打开过缺口。辩证法一度被遗忘，是因为黑格尔学派不知道可以用它来干什么。因此，要把它用于科学，用于科学思维，就要对黑格尔的方法作一番彻底的改造。下面，我们具体考察一下马克思是怎样改造黑格尔的逻辑的方法和历史的方法的。

首先，使逻辑的方法和历史的方法摆脱了唯心主义的外壳，进而建立在唯物主义的基础之上。恩格斯在谈到黑格尔的逻辑的方法和历史的方法时，肯定黑格尔是第一个想证明历史中有一种发展，有一种内在联系的人。并且赞扬黑格尔的历史观是"划时代的历史观"，"是新的唯物主义观点的直接的理论前提，也就为逻辑方法提供了一个出发点。"恩格斯同时指出：真正的关系被黑格尔搞颠倒了，头脚倒置了，因此，他的方法"是那么抽象和唯心"。所以，必须加以改造。马克思担当并完成了这个工作。马克思从黑格尔的逻辑学中把包含着的逻辑的方法和历史的方法的合理内核剥出来，使它建筑在对客观历史认识的基础之上。

同时，马克思把逻辑的方法和历史的方法应用于实践，即应用于对旧政治经济学的批判，使之成为科学的研究方法。恩格斯指出：马克思对旧政治经济学的批判，是在唯物辩证法的指导下，"采用两种方式：按照历史或者按照逻辑。"① 例如马克思在研究资本主义的经济结构时，就不但分析了资本主义的现状，而且研究了由简单商品生产发展到资

① 恩格斯：《卡尔·马克思〈政治经济学批判〉(二)》《马克思恩格斯选集》第2卷，第122页。

本主义生产的历史。但是，他并没有把所有资本主义国家如何由简单商品经济发展到资本主义经济的具体过程逐一考察，因为那样做，就会陷入材料的汪洋大海，使偶然的细节掩盖了问题的本质。他应用了逻辑的方法，就是首先分析了资产阶级社会，即商品社会里的商品交换。这一分析，就从最简单的现象（资产阶级社会的“细胞”中）揭示出现代资本主义社会的一切矛盾。然而马克思在采用逻辑的方法时，并没有脱离历史的方法，他引用了许多历史的材料，并用历史的方法来补充逻辑的方法。这就是说，马克思在批判旧政治经济学的实践中，是辩证统一地应用逻辑的方法和历史的方法的，而且也就是通过实践，把黑格尔的唯心主义的逻辑的和历史的方法改造成了科学的思维方法。

三、逻辑的和历史的方法是辩证统一的思维方法

逻辑的方法和历史的方法，是对事物进行历史考察的两种不同的思维方法和科学研究方法。它们之间有区别，但又是密切地联系在一起的。它们的表现形式有所不同，但在实质上又是一致的、统一的。为了科学准确地应用逻辑的方法和历史的方法，我们还必须进一步了解逻辑的方法和历史的方法的辩证关系，以及它们是怎样统一的。

逻辑的方法和历史的方法在研究过程中的辩证关系，是被认识过程中逻辑的和历史的这一对范畴的辩证关系决定的。逻辑的方法和历史的方法的一致也是被逻辑的东西和历史的东西的一致决定的。因此，我们首先来考察一下认识过

程中逻辑的和历史的一致是什么意思，它的具体表现是什么？

第一，逻辑的和历史的一致表现在认识的逻辑过程应当与被认识的事物的历史发展过程一致。例如，事物的运动经历了从简单到复杂的历史过程，即机械运动、物理运动、化学运动、生物运动、社会运动等，我们对各种运动形式的认识过程，同样是由简单的运动形式向复杂的运动形式的逐步发展过程，即由认识机械运动形式，向认识物理运动形式、化学运动形式、生物运动形式，直到社会运动形式的发展过程，从而产生思维中与之相应的一系列的逻辑概念和系统。思维的逻辑过程正是事物的历史发展过程的反映。

为了做到这一点，就必须使认识的逻辑顺序与实际的历史顺序一致。例如列宁在研究国家问题时指出，这个问题被资产阶级学者搞得非常混乱，“要最科学地来看这个问题，至少应该对国家的产生和发展的情况作一个概括的历史的考察。为了解决社会科学问题……最可靠、最必须、最重要的就是不要忘记基本的历史的联系，考察每个问题都要看某种现象在历史上怎样产生，在发展中经过了哪些重要阶段，并根据它的这种发展去考察这一事物现在是怎样的。”①

第二，逻辑的和历史的一致还表现在，科学思维的逻辑过程，要与整个人类的认识历史的发展过程相一致。这就是说，任何一门科学中的概念、范畴的形成和发展的逻辑过程，必须与人类认识史发展的阶段相一致。人类在不同的历史阶段，对事物的深度和广度的认识不同，因此，在思维中的逻辑反映过程也就不同，在思维中形成的概念、范畴和逻辑系统也不同。例如，人类对整个世界的认识，开始于具体的感性的表象，这是关于世界整体的混沌的反映。这时人们

① 列宁：《论国家》，《列宁全集》第29卷，第430页。

的认识，是一幅由种种联系和相互作用无穷无尽地交织起来的图画，其中没有任何东西是不动的和不变的。古希腊哲学正是这幅画面的反映，它是原始的、朴素的。后来，人们对世界进行分析，由感性具体飞跃到抽象。从十五世纪下半叶，自然科学也分门别类地发展起来，但这时把分析方法绝对化，片面化，形成了哲学上的形而上学世界观。到了十九世纪，在科学发展成果的基础上，要求进一步考察整个世界各部分之间的相互联系、相互作用，并构成一幅具体的关于世界的总画面，这就是从抽象上升到理性的具体。为了具体地认识具体的世界，唯物辩证法的产生就是必然的了。由此可见，人类科学思维从感性具体到理性抽象，再从抽象上升到具体的逻辑过程，是同科学发展的历史过程，是与从古代原始朴素的辩证法到形而上学再到近代唯物辩证法哲学发展的历史进程相一致的。从儿童发展到成年人的思维过程与整个人类的思维过程相一致也证明了这一点。

下面就来具体考察一下逻辑的方法和历史的方法的辩证关系，以及它们是怎样统一的。

首先，逻辑的方法和历史的方法是统一的方法。

就这两种方法所起的实际作用来看，它们是统一的。无论是历史的方法还是逻辑的方法，都是对事物作历史考察的方法，都能够揭示出事物的本质和发展规律，并能形成科学的概念和逻辑系统。也就是说，对于同一事物，用历史的方法，还是用逻辑的方法都应该揭示同样的逻辑。因此，逻辑的方法实质上就是历史的方法，只不过摆脱了历史的形式以及起扰乱作用的偶然性而已。而历史的方法的实质也不是单纯地描述具体的历史事实和描述具体人物的活动，而是为了发现和解释这些事件和人物活动的规律性。

同时，对任何事物作历史考察的时候，都是把两种方法密切联系着应用的，其中任何一种方法都不能以纯粹的形式存在。就是说，没有毫无历史的方法因素的纯粹的逻辑的方法，也没有毫无逻辑的方法因素的纯粹的历史的方法。历史的方法和逻辑的方法在实际应用中是相互渗透的。例如马克思在他的光辉巨著《资本论》中，基本上是运用逻辑的方法进行研究的。但同时，在这一著作中，也应用了历史的方法，使用了大量的历史材料，在对某些问题进行考察时，跟随着事物发展的历史，跟随着事物发展的自然行程。在马克思那里，这两种方法密切地联系着渗透着，对资本主义经济进行着细致严谨的历史考察和概括，从而揭示出资本主义经济的规律性。但在马克思的另外一些著作，例如《1848至1850年的法兰西阶级斗争》、《路易·波拿巴的雾月十八日》中，基本上是运用历史的方法进行研究的，却也同时应用了逻辑的方法来补充，来进行抽象和概括，总结出历史发展的规律性。马克思主义的经典作家就是这样地把逻辑的方法和历史的方法辩证地统一应用的

逻辑的方法和历史的方法的统一，是有科学根据的，不是随意的。在这个统一体中，逻辑的方法和历史的方法的统一性是逻辑的东西和历史的东西的统一性在方法论上的表现。逻辑的和历史的统一表现在：一方面“历史从哪里开始，思想进程也应当从哪里开始，而思想进程的进一步发展不过是历史过程在抽象的理论上前后一贯的形式上的反映；这种反映是经过修正的，然而是按照现实的历史过程的本身的规律修正的。”① 另一方面，思维的逻辑要求从简单进到复杂也

① 恩格斯：《卡尔·马克思〈政治经济学批判〉》，《马克思恩格斯选集》第2卷，第122页。

不是随意的，它的根据不在自身，而在于它所反映的实在的现实和生动的实践的发展。现实和实践也是由简单向复杂发展的。例如门德列耶夫创立的元素周期系，是从最简单的化学元素排列到越来越复杂的化学元素，这就不是随意的，而是遵循着一定的科学原则的。门德列耶夫元素周期结构的逻辑，从简单的元素排列到越来越复杂的元素，反映了自然本身化学物质的历史发展过程，反映了自然界不断复杂化的发展过程。尽管这位科学家没有意识到这一点，但这种事实却科学地说明：概念、范畴和规律的排列次序不是随意的，是有严格的客观基础的。这个客观基础就是逻辑的东西不能离开历史的东西，它们是密切联系的，二者是一致的。概念、范畴的逻辑发展必须反映现实的历史发展，从而也就确定了相适应的逻辑方法。

逻辑概念、范畴具有普遍的、全面的灵活性。然而这种灵活性，也不是自身决定的，也完全取决于逻辑的东西和历史的东西的统一。这在辩证思维中是一个重要问题，也是辩证逻辑的一个重要特点。这种概念和范畴的灵活性，正是反映了现实历史的运动、发展和辩证转化。从而通过灵活的概念确切地反映现实的客观辩证法。正如列宁所指出的“概念的全面的、普遍的灵活性，达到了对立面统一的灵活性，——这就是问题的实质所在。主观地应用的这种灵活性＝折中主义与诡辩。客观地应用的灵活性，即反映物质过程的全面性及其统一的灵活性，就是辩证法，就是世界的永恒发展的正确反映。”①

其次，逻辑的方法和历史的方法又是有差别的。

---

① 列宁：《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，《列宁全集》第38卷，第112页。

尽管逻辑的方法和历史的方法都是对事物进行历史考察的方法，但历史的方法是研究发展着的具体历史过程的方法，只有这种方法才使我们不丢开再现的历史发展的整个情景、重要的曲折过程和历史的偶然性，并注意分析具体历史人物的活动。而逻辑的方法则是从抽象的形式上进行分析，对历史发展进行高度的概括，这种方法把历史细节、曲折过程和偶然因素抽象掉了，对历史只是“修正过”的反映。因此，逻辑的方法和历史的方法都能揭示同样的逻辑，同样的发展规律性，但前者是通过有血有肉的具体历史事件的考察，而后者却是通过抽象的理论概括。

因此，我们在强调逻辑的方法和历史的方法的联系和统一时，是把它们看作在总的发展趋势上的一致，决不能把它们理解为完全的等同，绝对的同一，从而抹煞它们之间的矛盾和差别。如果抹煞了它们之间的矛盾和差别，就会犯唯心主义和形而上学的错误。因为把这两种方法说成是完全等同的，那就必然要取其一种，排斥另一种。如果只要历史的方法，排斥逻辑的方法，就有导致经验主义的可能，陷入形而上学的境地。如果只要逻辑的方法，排斥历史的方法，那就有导致纯逻辑推断的可能，陷入唯心主义的境地。因此，必须把这两种方法统一起来应用。这种统一又是有差别、有矛盾的统一。因为在某种情况下，历史的方法是最合适的方法，例如一些历史性的论著，基本上是使用历史的方法。而在另外的情况下，逻辑的方法又是最合适的方法，例如在一般的论理著作中，基本上是应用逻辑的方法的。

但是在强调逻辑的方法和历史的方法差别时，又必须注意，它们是有必然联系的差别。强调这种差别，不但不取消逻辑的方法和历史的方法的统一，反而更清楚地表现逻辑的

东西是历史的东西的反映这一事实。它们之间没有不可逾越的鸿沟，是相辅相成的辩证统一的方法。

综上所述，逻辑的方法和历史的方法是统一的方法，它们在实质上是一致的。逻辑的方法只不过是撇开了偶然因素的历史的方法而已。不过，我们应当看到，“采用这个方法时，逻辑的发展完全不必限于纯抽象的领域。相反，它需要历史的例证，需要不断地接触现实。”① 同样，历史的方法，只不过是通过具体的历史事实去发现事物的本质和规律的逻辑的方法。不过应用历史的方法时，决不能仅限于搜索历史材料，必须应用分析和抽象，从历史事实中概括出本质和规律性来。因此，只有把逻辑的方法和历史的方法统一起来，才能进一步了解这两种方法的重要作用和意义。

四、学习逻辑和历史相统一方法的重要意义

逻辑的方法和历史的方法是统一的。这种逻辑和历史相统一的方法，是通过对事物历史的考察去认识事物的本质和发展规律的，其成果表现为科学的概念、范畴和逻辑系统。因此，逻辑和历史相统一的方法，不但是辩证逻辑的思维方法，也是科学研究的普遍性方法，它对我们发展科学、认识真理都有重要作用。

首先，掌握逻辑和历史相统一的方法，有助于我们更好地进行科学研究，更好地建立和发展科学理论。关于这方面的

① 恩格斯：《卡尔·马克思〈政治经济学批判〉》，《马克思恩格斯选集》第2卷，第124页。

例子俯拾皆是，前面已举了很多，这里就不再赘举。

需要强调的是，每一门科学都是通过一定的概念和范畴的结构来概述自己的研究成果的。对于每门科学来说，不仅要制定那些反映现实本质的概念和范畴，而且还要把这些科学的概念和范畴紧密地联系起来，建立完整的概念和范畴体系，即科学的理论体系。然而这些都不是主观臆定的，是从对事物的历史考察中获得的。因此科学研究工作者必须依据逻辑的东西是历史的东西反映的原则，应用逻辑和历史统一的方法，深入进行研究，去创立科学概念、范畴及其体系。还以生物学为例，一般说来，是应从简单的生物细胞研究开始，然后再研究复杂的细胞，进而研究生物体的组织、系统以及光合作用、新陈代谢等等，由此产生相应的从简单到复杂的生物学概念和范畴，进而建立完整的科学的生物学体系。达尔文在这方面作出了不朽的贡献，受到了马克思、恩格斯的高度评价。可见，要对任何一门科学作全面的历史的考察，把逻辑的东西和历史的东西统一起来，建立完整的科学体系，就必须应用逻辑和历史相统一的方法。换句话说，任何科学体系的建立过程，都是应用逻辑和历史相统一方法的过程。

同时，掌握逻辑和历史相统一的方法，有助于我们认识真理。

任何真理都是主观对客观的正确反映，是人对事物及其规律的正确反映。而客观事物及其规律都有它的历史发展过程，客观事物及其规律要正确地反映到主观认识中就必然要有一个逻辑的过程，因此，任何真理都是逻辑的和历史的统一，实际上也是主观和客观、理论和实践的统一。由此可见，掌握逻辑和历史相统一的方法，对于解决主观和客观的矛盾，

对于认识真理是大有用处的。例如，人们在认识太阳和地球究竟是怎样的关系时，即是太阳绕着地球运转，还是地球绕着太阳运转呢？到底什么是真理，什么是谬误呢？早在远古的时代，学者们就对这个现象发生了浓厚的兴趣。古希腊的托勒密，为了说明这个问题，进行了唯心主义的纯逻辑推断，认为行星之间都在进行圆圈运动，有的是绕着小圆圈运动，小圆圈的中心又绕另一个大得多的圆圈运动，而这大圆圈的中心就跟似乎不动的中心相吻合，这个大圆圈的中心就是地球，于是他就制定了所谓宇宙的地球中心说。尽管后来有天主教会竭力为它撑腰，但是他的地球中心说是和宇宙的历史发展过程不一致的，本质上是错误的，因此后来不得不让位给哥白尼的太阳中心说。太阳中心说是符合逻辑和历史一致的原则的，它正确地反映了太阳和地球之间的真实关系和运动过程。太阳中心说还指出，行星并非绕圆圈运动，而是绕偏心率很小的椭圆运动。因此，根据逻辑的和历史的一致的原则，经过实践的检验，太阳中心说是真理，而地球中心说是谬误。可见，不管人们是否自觉地意识到，既要认识真理，就必须根据逻辑的和历史的相一致的原则，应用逻辑和历史相统一的方法。

另外，掌握逻辑和历史相统一的方法，也有助于我们表述科学认识的成果。

逻辑和历史相统一的方法，既是科学研究的方法，也是正确的叙述方法。任何科学的研究成果，最后都要应用概念和范畴的形式把它们叙述出来。这个叙述的过程，也要反映逻辑的和历史的相统一的原则。只有应用逻辑和历史相统一的方法去叙述，才能反映人们认识的辩证法，符合人们的认识顺序，便于形成科学的理论系统。

*　　　*　　　*

前面，我们对归纳和演绎、分析和综合、抽象的和具体的、逻辑的和历史的逻辑思维方法，做了比较细致的考察工作。应当指出，这些方法并非辩证逻辑思维方法的全部，仅是基本的方法；而且，在实际思维过程中，人们决不是孤立地应用某一种方法，而是综合地应用各种方法。所有这些方法，都服务于一个目的，那就是对感性材料实行去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里的改造和制作，造成科学的概念和逻辑系统，从而认识事物的本质和发展规律，认识具体真理。

后　　记

《辩证逻辑的思维方法论》原来是我讲辩证逻辑专题课时的一部分讲稿，经过修改，现在发表出来，供高等学校哲学专业的同学和对哲学有研究兴趣的同志们参考。

关于这本小册子，有两个问题要在这里说明：

第一，辩证逻辑是逻辑科学园地上的一株新花，它在不断地成长和发展，我们还没有完全认识和掌握它的发展规律，特别是还没有认识和掌握它的特殊发展规律。对于它的一切，包括辩证逻辑的思维方法，我们正在探索着。

第二，对辩证逻辑思维方法的探索，我是力求以马克思主义关于辩证逻辑的理论为指导的，并努力学习马克思主义经典作家在这方面的研究成果。这本小册子，也是我在教学中学习的一些体会。由于我的水平很低，书中可能有缺点和错误，敬请专家们和读者批评赐教，并希望通过共同讨论，以推动辩证逻辑科学研究的发展。